BULLETIN GÉNÉRAL

DE

THÉRAPEUTIQUE

MÉDICALE, CHIRURGICALE

OBSTÉTRICALE ET PHARMACEUTIQUE

FONDÉ PAR MIQUEL 1831

BULLETIN GÉNÉRAL

CONTINUÉ PAR DUJARDIN-BEAUMETZ 1873-1895

DE

THÉRAPEUTIQUE

MÉDICALE, CHIRURGICALE, OBSTÉTRICALE ET PHARMACEUTIQUE

TOME CENT CINQUANTE-DEUXIÈME

PARIS

OCTAVE DOIN, ADMINISTRATEUR-GÉRANT
8, PLACE DE L'ODÉON, 8

1906



BULLETIN

Remise de la médaille du professeur Pozzi. — Vêtements et poids du corps. — L'air chaud dans le traitement de la pyorrhée. — Les Allemands dans l'Afrique du Sud. — La peste et les poussières. — Un remède babylonien contre l'odontalgie.

Une fête de famille a eu lieu aujourd'hui 8 juillet à l'hôpital Broca, où se faisait la remise de la médaille gravée par Chaplain et offerte au professeur Pozzi par ses élèves et par ses amis. En même temps que la médaille, M. Pozzi a reçu un souvenir original, dont l'idée appartient au Dr Jayle, c'est un *livre d'or* contenant des articles inédits des principaux chirurgiens de France.

La présentation a eu lieu dans le grand amphithéâtre de Pascal. Les gradins étaient combles et la galerie vitrée pouvait à peine contenir tous ceux qui voulaient témoigner par leur présence toute l'estime qu'ils ont pour le maître éminent que l'on fêtait.

M. Clemenceau, ministre de l'Intérieur, avait tenu à honorer cette touchante cérémonie de sa présence. Il a été reçu par le professeur Pozzi qui, dans une charmante improvisation, a rappelé que M. Clemenceau avait, en tant que docteur, reçu une médaille d'or de la Faculté de médecine. Le professeur Pozzi a vivement remercié M. Clemenceau d'être venu complimenter les vieux maîtres.

Puis le docteur Debove, doyen de la Faculté, qui présidait la séance, a éloquemment parlé des longues années de bonne cama-

raderie qui le lient au professeur Pozzi, et il a félicité le docteur Jayle d'avoir eu l'idée nouvelle en France d'offrir au héros de la fête un livre d'or contenant non point des signatures, mais des articles inédits.

Le docteur Renaut, de Lyon, a dit ensuite les grands succès obtenus en province par les élèves du docteur Pozzi, parmi lesquels on trouve plusieurs maîtres de la chirurgie française. Le docteur Martin, de Rouen, a rappelé l'œuvre et la vie du docteur Broca dont l'hôpital porte le nom.

Le docteur Louis Dartigues, chef de clinique à Broca, a décrit ce qu'était l'hôpital Broca et surtout l'annexe Pascal. Avec la chaleur méridionale, l'accent sincère et l'élocution vibrante qui en font l'un des « debaters » ès gynécologie les plus appréciées de la faculté de Paris, le docteur Dartigues a dit ce que l'on devait au professeur Pozzi et a terminé en lui offrant, au nom des milliers de femmes qu'il a arrachées à la mort, le juste tribut de reconnaissance qu'elles devaient à leur sauveur.

Le docteur Jayle, secrétaire du comité de patronage de la médaille, remet alors au professeur Pozzi le livre d'or. Dans un discours ému et d'une belle tenue littéraire, il expose comment il a été amené à établir ce livre qui est le premier de ce genre en France; puis il analyse tous les mémoires qui le composent. En terminant, il insiste sur le grand rôle de la chirurgie conservatrice :

« Notre tâche n'est pas de mutiler les pauvres infortunées qui viennent à nous; notre plus noble but, notre idéal doit être de soigner, d'amender, de guérir en conservant les organes qu'a créés la nature pour le perpétuement de la race. »

Le docteur Monprofit a retracé l'œuvre de Pozzi en ce qui concerne les congrès de chirurgie.

Enfin, le professeur Pozzi a fait l'historique de la chaire de gynécologie de la faculté, et en termes aussi éloquents qu'émus, il a remercié ses élèves et ses amis qui avaient bien voulu se souvenir que pendant vingt années, il avait donné à ceux qui souffrent le meilleur de lui-même.



Y aurait-il une relation à établir entre le vêtement porté et le poids du corps? C'est possible et les expériences de M. Bergonié sont à ce sujet du plus grand intérêt. Le médecin bordelais a, dans un troupeau, soumis trois agneaux, pendant quarante-cinq jours, à des tontes partielles répétées tous les huit jours. Les animaux autopsiés n'ont pas présenté de différences appréciables dans la répartition de la graisse sous-cutanée en rapport avec les parties tondues ou revêtues de laine. Mais ils présentaient avec les agneaux de même âge dont toute la toison était restée intacte une différence de poids en moins de 1/10 à 1/15.

* * *

Jusqu'au 1er avril 1906 les pertes allemandes en Afrique se sont élevées à 2.179 en y comprenant les civils victimes du soulèvement; les pertes militaires se décomposent comme suit :

Tués	57	98	386	541
Morts de blessures	10	21	87	118
Morts de maladies	23	81	463	567
Total des morts	90	200	936	1.226
Blessés	79	147	505	731
Total des pertes	169	347	1.441	1.957

Les Allemands apprendront à leurs dépens que coloniser coûte fort cher.



L'air chaud peut rendre des services dans la pyorrhée. Dans le traitement des affections du sinus maxillaire, quand une ouverture a été pratiquée, suffisamment large pour qu'on ait accès à la cavité et quand les polypes et autres excroissances sont enlevés, un des meilleurs moyens d'amener la guérison consiste à bien sécher la cavité avec de l'air chaud. On obtient

une surface sèche et, lorsqu'on applique les médicaments, ils pénètrent plus profondément dans les tissus. On sait que les bactéries sont quelquefois engagées dans la substance de ces derniers.

*
* *

Il a été établi par des expériences précises que si les bacilles pesteux, à la suite d'une dessiccation lente, à température peu élevée, peuvent conserver leur virulence à l'état sec pendant environ un mois, l'inhalation de ces poussières est inoffensive pour le cobaye à moins que l'animal ne présente une lésion quelconque de la muqueuse des voies respiratoires.

Il a été mis hors de doute aussi, en ce qui concerne la question discutée des pneumonies pesteuses que la présence des pneumocoques dans les poussières pesteuses n'augmente pas la virulence du bacille de la peste, pas plus que ce dernier n'est capable d'augmenter la virulence du pneumocoque.

En dehors de l'intérêt qu'elles présentent, ces expériences ont une réelle importance pour la prophylaxie de la peste.

*
* *

Il existerait au musée de Constantinople une tablette médicale babylonienne en argile, écrite en caractères cunéiformes indiquant des remèdes à prendre pour le traitement de quelques maladies de la peau et de l'odontalgie. La prescription est, paraît-il, de la main de Nabunadinibru et semble avoir été écrite pour un patient appelé Marduknadinachu. « Laisse-moi, y est-il dit, une place dans la partie intérieure de la dent et les alvéoles et donne-moi un gîte. Je sucerai le sang de la dent et des alvéoles et briserai ses bords tranchants, je saisirai la racine, puisque tu as dis qu'il y a un ver. Puisse le dieu Ea te punir avec la puissance de ses mains. »

On trouve aussi une incantation pour le mal de dents : « Tu pulvériseras de la jusquiame et tu la pétriras avec du mastic en une masse. Tu réciteras trois fois l'incantation et tu placeras la masse dans la partie supérieure de la dent. »

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Généralités sur le muscle dans ses divers états (atrophique, normal, hypertrophique),

par E. Rochard,
Chirurgien de l'hôpital Saint-Louis
et
Paul de Champtassin,
Ancien interne de l'hôpital municipal de Bordeaux.

Le traitement des maladies des muscles, notamment des amyotrophies, semble depuis quelques années sortir du domaine de l'empirisme et fait l'objet des recherches et de la pratique de nombre de médecins. Leurs procédés relèvent peu des vues théoriques et l'expérimentation, qui n'est en l'espèce que de l'empirisme intelligemment pratiqué et adapté aux contingences particulières, a seule déterminé l'emploi des agents de thérapie physique qui comportent, comme chacun sait, les divers modes de massage, de cinésie, d'électricité.

Parallèlement à cette évolution vers l'amélioration du muscle malade, des professeurs de gymnastique ont cherché à établir sur des principes plus scientifiques la culture et le développement du muscle normal.

Leur bonne volonté paraît avoir échoué devant un travail pour lequel une mentalité de « primaire » ne saurait suffire, et les modestes notions de physiologie et d'anatomie, avec lesquelles ils ont établi, *ne varietur*, leur méthode « scientifique », recevront dans un avenir prochain les démentis qui en feront voir l'erreur et la puérilité.

En effet, les nouvelles générations médicales commencent

à entrer dans cette voie encore inexplorée. Nous savons même que des travaux vont paraître incessamment dans lesquels ces questious seront traitées avec un esprit et une méthode véritablement scientifiques et en grande partie au moyen des notions que nous avons publiées nous-mêmes sur ces questions, à plusieurs reprises.

C'est pour cela que nous jugeons utile, pour rappel de priorité, de réunir dans un article synthétique les théories que nous avons émises les premiers.

Ces théories consacrent l'identification du développement du muscle normal et du muscle atrophié (mais non dégénéré) et enseignent qu'à l'exemple de Germain Sée prenant l'action physiologique des médicaments pour règle de leur application clinique, il faut considérer les modes d'excitation, d'action et de réaction dans le muscle normal comme étant les mêmes dans le muscle atrophié.

Les idées que nous allons exposer brièvement, dépouillées à dessein de leurs démonstrations et de leurs preuves, ont été traitées périodiquement dans plusieurs travaux, et notamment dans la thèse inaugurale de l'un de nous : Considérations sur l'entraînement athlétique (Bordeaux, 15 avril 1904), Traitement des dystrophies musculaires et des dystrophies générales par les mouvements actifs (*Presse médicale*, n° 28, 8 avril 1905), Du traitement des atrophies musculaires consécutives aux épanchements articulaires (et en particulier à l'hydarthrose) par la méthode du travail musculaire avec progression des résistances (Communication à l'Académie de médecine, 20 mars 1906).

Interprétant faussement la phrase de Guérin : « La fonction crée l'organe », il paraît évident et naturel à beaucoup d'esprits que le muscle soit facile à créer par le mouvement et qu'il soit possible à tout sujet, qui le désire et y apporte

la volonté et la persévérance suffisantes, d'acquérir un régime musculaire à son gré.

Un correctif des plus importants est ici nécessaire. Il est, en effet, légitime d'espérer augmenter le volume d'un muscle par l'exercice, mais c'est une augmentation contenue dans des limites très strictes et personnelles au sujet, c'est-à-dire en fonction de la quantité de fibres musculaires originelles qui constituent ce que nous avons appelé son « coefficient musculaire ».

Nous admettons, en effet — et l'histologie normale et pathologique en fournit les preuves — que les fibres musculaires sont créées dès les premières périodes de la vie intra-utérine, et que, passé cette période de formation, le nombre des fibres musculaires striées ne peut pas augmenter par une néoformation. Le tissu musculaire est un tissu à éléments perpétuels et l'accroissement d'un muscle ne peut être dû qu'au grossissement des fibres primitivement formées. Le développement maximum du muscle est donc avant tout fonction de l'espèce. Conformément aux lois des organes et des tissus, le muscle atteint de lui-même un certain développement naturel. — Cette évolution naturelle nous paraît guidée par une « idée directrice » qui représente des causes qui nous sont inconnues et que nous considérons comme transmises par hérédité. — Cet état normal du développement musculaire, *ce premier stade*, peut, à tout moment de son évolution, faire place à un *second stade* que nous avons appelé « état hypertrophique ». Cet état hypertrophique est caractérisé par une augmentation de toutes les qualités physiologiques et physiques du muscle, et particulièrement le volume et la force. — Chez le sujet dont l'évolution organique se produit régulièrement, il n'est pas besoin d'exciter la formation du régime musculaire normal. — Chez beau-

coup de sujets au contraire, dont les conditions et les capacités vitales sont amoindries, il peut être nécessaire d'activer la puissance évolutive retardataire : le mode d'action est d'ailleurs le même que celui qui permet d'obtenir l'état hypertrophique.

L'hypertrophie d'un muscle s'obtient par la mise en jeu de la propriété fondamentale du muscle, « la contractilité volontaire », c'est-à-dire par le travail du muscle, mais par un travail systématique dont les conditions spéciales sont réalisées au summum dans l'entraînement athlétique.

L'hypertrophie est obtenue par le travail vrai. Elle n'est pas fonction de la quantité de travail, mais de la qualité.

Le maintien et l'accroissement du tonus normal ou hypertrophique d'un muscle n'est pas pour nous un phénomène de nutrition. Il est en effet démontré que l'hyperhémie n'a pas d'influence sur le développement d'un organe. Ainsi la production artificielle d'un afflux sanguin anormal dans l'oreille du lapin n'est pas accompagnée d'un développement hypertrophique.

De nombreuses expériences prouvent que l'augmentation de nutrition locale peut favoriser une prolifération excitante, mais ne peut en susciter une nouvelle : or nous avons dit déjà que dans le tissu musculaire il ne peut y avoir de néoformation.

Il faut par conséquent repousser comme non exacte l'opinion de ceux qui pensent que l'afflux sanguin déterminé dans un muscle par des mouvements fréquents doit le développer. C'est une théorie habituelle des empiriques et des gymnastes dont nous avons parlé et sur laquelle ils ont basé une méthode de développement musculaire dite méthode des « poids légers ». Elle consiste à exercer très fréquemment la contractilité du muscle par la répétition des mou-

vements exécutés avec une faible résistance. Le résultat immédiat, et toujours le même, est une congestion du muscle, une augmentation temporaire du volume qui revient toujours au volume antérieur quand cette hyperhémie est passée, sans augmentation de force.

L'exercice avec faible résistance, « l'entraînement avec poids légers », produit uniquement une utilisation meilleure de la force déjà existante, une adaptation plus complète du muscle et de sa fonction, et cela en proportion du développement *actuel* des fibres musculaires. Il y a un simple réveil de tonicité qui peut en imposer au sens intime pour une augmentation de force.

En établissant notre théorie de l'entraînement athlétique par les « poids lourds », progressivement plus lourds, nous avons démontré que le muscle s'hypertrophie sous l'influence de la contraction volontaire avec résistance de plus en plus grande. « L'hypertrophie est proportionnelle à la résistance. »

Quand nous parlons d'hypertrophie, nous voulons parler de périmètre musculaire ou plus exactement de surface de section. Nous admettons, en effet, que la longueur de la fibre n'intervient pas pour la mesure de la force : la longueur est fonction de l'étendue des mouvements. De même le volume n'intervient que pour la mesure de la quantité de travail, c'est-à-dire de l'énergie.

C'est la surface de section représentant le nombre de fibres musculaires (propriété innée) multipliée par leur hypertrophie (propriété acquise) qui est la mesure de la force. Ainsi un muscle long et un muscle court, à surfaces de section égales, ont la même force.

L'hypertrophie étant mesurée par la surface de section, la force est proportionnelle à la surface de section ; et l'hyper-

trophie croissant avec l'augmentation de la résistance, la force est proportionnelle à la résistance.

Nous avons donc été amenés à constater l'équivalence des trois termes, et nous pouvons poser, toutes choses égales d'ailleurs, l'équation suivante :

Force = surface de section = résistance. Puisque l'hypertrophie est constamment proportionnelle à la résistance actuelle, il faut progressivement augmenter l'une pour voir augmenter l'autre, c'est-à-dire que la résistance devra aller en augmentant jusqu'à l'extrême limite de l'hypertrophie : nous dirons donc que l'hypertrophie croît régulièrement avec la progression des résistances.

Dans l'évolution progressive du stade hypertrophique, la constance de la proportionnalité entre la surface de section, la force et la résistance maxima actuelle permet de concevoir *a priori* que ces divers facteurs doivent suivre de même la progression inverse. L'observation démontre, en effet, que le travail avec diminution de la résistance entraîne une diminution corrélative et proportionnelle de la surface de section et de la force du muscle.

L'hypertrophie d'un muscle est une propriété « temporaire », et elle demande pour être conservée l'usage constant des moyens qui lui ont donné naissance. Dans le cas contraire, l'hypertrophie diminue jusqu'à ramener le muscle — force et surface de section — à son point de départ, correspondant à son développement normal.

Nous avons montré que l'hypertrophie est une qualité surajoutée à l'état normal du muscle. Aussi varie-t-elle en fonction de la période évolutive normale de ce même muscle.

L'hypertrophie est proportionnelle à l'âge de la fibre musculaire et par suite l'état hypertrophique maximum

ne peut être obtenu que par un muscle dont l'évolution normale est terminée : on ne peut donc obtenir qu'une hypertrophie relative et proportionnelle à l'état de développement du muscle.

Dans nos travaux, nous avons insisté sur les diverses formes de la contraction musculaire volontaire qui peu être mise en jeu suivant le mode dynamique, statique ou frénateur. Il nous sera permis de faire observer que nous avons toujours conseillé l'usage constant du premier mode à l'exclusion des autres, car nous considérons le travail effectué en contractions dynamiques comme le plus utile, peut-être même le seul utile, pour produire l'état hypertrophique. L'explication de ce fait pourrait se déduire facilement de notre conception du développement hypertrophique qui fait de ce dernier un phénomène biologique d'ordre physico-chimique, peut-être un état moléculaire, mais non pas un phénomène trophique ou hyperhémique.

Ces considérations brièvement résumées ici, mais que nous avons exposées ailleurs en détail, nous amènent loin des théories tendancieuses sur la plasticité du muscle et la possibilité d'une néoformation *ad libitum* avec un minimum d'effort.

Si nous avons pris en considérations dans cet article les théories embryonnaires des empiriques dont nous avons parlé précédemment, c'est parce que l'opinion publique, y compris celle de beaucoup de médecins, aussi crédules que le grand public quand il s'agit de sujets qu'ils ne connaissent point, se laissent égarer jusqu'à donner un certain crédit à ces doctrines qui promettent beaucoup et produisent peu.

Ainsi que nous l'avons dit plus haut, nous avons pris comme règle d'application thérapeutique, le mode d'excitation, d'action et de réaction du muscle normal. C'est pour-

quoi nous avons appliqué au traitement des amyotrophies notre méthode du travail musculaire en contraction volontaire avec progression des résistances.

La thérapeutique des amyotrophies comporte actuellement l'hydrothérapie, puis le massage et l'électricité. Leur mode d'action peut se comparer à la contraction musculaire avec très faible résistance, et c'est par le mode hyperhémique et trophique que l'on peut expliquer leur action.

Le résultat de ces agents de thérapie physique doit donc être analogue à celui que l'exercice, avec faible résistance, donne sur le muscle normal. Et de fait, malgré les assertions intéressées, il est notoire que ces agents si vantés aboutissent constamment à des résultats thérapeutiques insignifiants.

Au contraire, le travail musculaire avec progression des résistances a toujours donné des résultats rapides et définitifs dans toutes les amyotrophies. Nous disons résultat définitif, car le retour du volume du muscle n'est pas un état hypertrophique de la fibre atrophiée, c'est la reprise du tonus normal, avec toutes ses qualités de volume et de force. Nous n'insisterons pas davantage dans cet article sur notre théorie du développement musculaire, mais il est facile d'entrevoir le rôle prépondérant qu'elle peut avoir non seulement dans le traitement des diverses amyotrophies, mais encore dans toutes les maladies du squelette dans lesquelles on peut agir sur les os par les intermédiaires des muscles, et en première ligne les déviations du rachis et les difformités de l'appareil locomoteur.

GYNÉCOLOGIE

Métrorragies et eau tiède

par Paul Dalché,
Médecin de l'hôpital de la Pitié,
(Leçon recueillie et publiée par le Dr Maurice Bloch,
ancien interne des hôpitaux.)

Je veux vous parler, aujourd'hui, du traitement de certaines métrorragies. Les irrigations d'eau chaude (45 à 50°) contre les pertes de sang chez les femmes sont de pratique courante : il semble même que l'on ne saurait recourir à un autre procédé que celui-là, car il est passé comme à l'état de dogme. Reconnaissons immédiatement que, dans le plus grand nombre des cas, c'est un moyen très efficace; mais il ne convient pas de l'ériger en règle absolue, tant il est vrai qu'en médecine il n'y a pas de règle absolue.

Je veux étudier précisément un cas, où non seulement l'eau chaude a échoué, mais encore a produit un effet nuisible en exagérant et en entretenant l'hémorragie. Nous rechercherons ensuite les causes de cet insuccès, et les moyens d'y remédier; nous terminerons par quelques vues générales sur l'hydrothérapie dans les hémorragies.

Notre malade est une dame de cinquante ans, polysarcique, neuroarthritique, arrivée à la période de la ménopause qui se manifeste chez elle par des bouffées de chaleur, des crises de sueur et une certaine tendance à la névropathie.

Depuis quinze mois environ (et c'était là la cause de sa consultation), ses règles allaient en augmentant d'abondance d'une façon progressive, si bien que depuis quelque temps

elles duraient de dix à quinze jours, rouges, sans caillots, sans douleurs et très abondantes. On ne relève dans ses antécédents aucun accident utérin ou génital, et jamais sa bonne santé habituelle ne s'était démentie un seul instant.

Elle avait déjà consulté pour ces pertes un médecin qui lui avait prescrit des injections d'eau très chaude suivant la formule classique. Elle les avait prises très consciencieusement, mais à son grand chagrin, elle constatait que plus elle pratiquait ces injections d'eau très chaude, plus elle perdait. Non seulement sous l'influence de l'eau chaude, la métrorragie ne s'arrêtait pas, mais elle augmentait en abondance.

Un examen méthodique me fit éliminer bientôt toute cause d'ordre général : rien dans l'état du cœur, du foie, du rein, n'expliquait cette hémorragie. L'utérus seul était en cause. Au toucher, nous ne trouvâmes pas trace de cancer ni de fibrome, mais un utérus gros, mobile et très dur; au spéculum, le col apparaissait très volumineux, mais sans ulcération; il était rouge, congestionné, très résistant. Nous étions en présence d'une sclérose du col avec poussée fluxionnaire active. Du reste les règles étaient attendues incessamment. Nous fîmes interrompre les irrigations chaudes, et à leur place, nous prescrivîmes des injections d'eau tiède à 38° à prendre dans la position couchée, à très faible pression, de façon à rendre l'émission de l'eau presque *baveuse* (Beni-Barde). Ces injections devaient durer au moins plus d'un quart d'heure et être renouvelées deux fois par jour; nous y ajoutâmes quelques bains tièdes suivant la recommandation d'Aran. Le succès fut remarquable. Les pertes diminuèrent d'intensité. Depuis, elles ont toujours été maîtrisées et ne tendent plus à se manifester, les règles sont régulières et ne durent pas au delà de cinq jours.

Reprenons l'étude de notre malade. A quelle cause attribuer ces métrorragies? Deux éléments, hémorragiques au même titre, sont à considérer : ce sont la ménopause et la sclérose utérine, la première greffée sur la seconde et formant avec elle, par réaction réciproque, une étiologie hybride.

1° *Ménopause.* — On connaît depuis longtemps les métrorragies de la ménopause : elles s'établissent tantôt progressivement, par le rapprochement graduel des règles et l'augmentation de la quantité de sang perdue, tantôt brusquement, après une période d'aménorrée, si bien que la plupart des malades s'imaginent à ce moment être atteintes d'un cancer utérin : et c'est la raison qui, le plus souvent, les détermine à consulter un médecin. Ces métrorragies, on les expliquait autrefois par la vieille théorie des poussées fluxionnaires supplémentaires ou complémentaires, provoquées par un regain momentané de l'activité menstruelle succédant à une période d'aménorrée; et cette tendance fluxionnaire, tout en pouvant se porter sur tous les organes, poumon, nez, rein, etc., s'attacherait de préférence à l'organe qui était habitué à saigner périodiquement, à l'utérus. Cette théorie contient évidemment un fond de vérité. Celle qu'on admet actuellement est plus conforme aux découvertes nouvelles, et serre les faits de plus près : au moment de la ménopause, après la période d'activité ovarienne normale, survient une phase intermédiaire d'*ataxie ovarienne* (Jayle), prémonitoire de l'insuffisance définitive; la sécrétion interne subit les mêmes oscillations d'intensité, et c'est elle qui, par influence vaso-motrice, règle les fluxions utérines et détermine les alternances de l'aménorrée et des métrorragies.

2° *Sclérose utérine.* — Elle porte sur tous les éléments ana-

tomiques de l'organe, sur les vaisseaux qui sont atteints d'endopériartérite, sur le tissu conjonctif périvasculaire et le tissu fibreux interstitiel, enfin sur les fibres musculaires elles-mêmes, qui, pour certains auteurs, subiraient une hypertrophie vicariante et augmenteraient de nombre et de calibre (?). Cette sclérose est une grande cause d'hémorragie, et la syphilis est une cause fréquente de sclérose. Mais la sclérose n'est pas forcément totale : elle peut se limiter au système artériel (artério-sclérose des artères utérines, dégénérescence athéromateuse, syphilis artérielle isolée) et déterminer fréquemment, au moment de la ménopause, des métrorragies récidivantes, par altération des vaisseaux.

Chez notre malade, il s'agissait d'une sclérose totale de l'utérus, portant sur le col et le corps, et probablement d'origine arthritique. Il n'y avait ni fibrome, ni endométrite de la muqueuse, ni cancer. Or, d'une manière générale, la sclérose utérine et la sclérose artérielle surtout ne sont pas amies de la médication vaso-constrictive (ergotine, digitale). Cela se conçoit : car elle trouve pour lui répondre des tissus rigides, fibreux, des vaisseaux qui ont perdu leur élasticité, dont les parois, dégénérées, durcies, athéromateuses, sont prêtes à la rupture, sous l'influence de l'hypertension qui en est le résultat. C'est pour cette raison que Huchard donne, dans ces cas, plutôt de l'opium, utilise la médication sédative, et il insiste d'une manière fort judicieuse sur l'action dangereuse que peut exercer l'ergot sur des vaisseaux à parois scléreuses, friables peut-être, et dont la rupture est toujours à escompter.

C'est pour ce motif que l'eau chaude, essentiellement vaso-constrictive, n'a pas agi dans notre cas, tandis que l'eau tiède et le repos ont fait merveille.

En effet, quel est le mécanisme de l'action de l'eau chaude? Elle intervient, contre les métrorragies, par excitation du muscle utérin et de ses vaisseaux, qui entrent en contraction. Emmet a vu au spéculum la contraction du col, accompagnée de pâleur et de rétrécissement de l'orifice externe.

Mais l'eau chaude n'a pas échoué pour ce seul motif de sclérose utérine : sur cette dernière se greffaient, chez notre malade, des poussées fluxionnaires ménopausiques, de nature active, sans cause organique, poussées d'origine neuro-motrice d'intensité variable, sans fixité, commandées par l'ataxie ovarienne; car il ne s'agissait pas de congestion chronique, d'engorgement. Ajoutons que nous nous trouvions en présence d'une neuro-arthritique, sujette par elle-même, et sans cause adjuvante, à ces poussées fluxionnaires vives et mobiles; aussi croyons-nous que, *a priori* l'emploi de l'eau tiède était préférable dans un cas de ce genre comme dans beaucoup d'accidents d'origine nerveuse chez les névropathes.

Etudions-en les raisons. La plupart des malades se donnent leurs injections au moyen d'un bock de deux litres, élevé à 50 centimètres environ au-dessus du plan du lit et contenant de l'eau très chaude, pouvant atteindre jusqu'à 50°. Ainsi pratiquée, l'injection est *trop courte*, puisqu'elle dure quelques minutes à peine, et trop percutante car la pression est trop forte : elle est comparable en un mot, à une douche courte, assez forte et chaude.

Or, si nous considérons, avec Beni-Barde, l'action générale d'une douche locale ayant ces caractères, nous voyons que ses effets sont tout à fait différents suivant la température de l'eau employée.

La *douche locale chaude* produit une rubéfaction manifeste

des parties irriguées : le sang est appelé vers la périphérie, et non chassé : une telle action ne sera pas à rechercher dans le cas de congestion ménopausique, fluxionnaire, et neuro-arthritique de la matrice : cette variété de douche ne sera pas indiquée chez une malade comme la nôtre.

La *douche très chaude* et de durée peu prolongée produit un spasme vasculaire, une action vaso-constrictive très nette mais aussi très fugitive; car à ce premier résultat succède rapidement une réaction vaso-dilatatrice, qui peut, dans certains cas, dépasser l'effet dû à la vaso-constriction. Aussi cette variété d'irrigation est-elle recommandable dans les engorgements chroniques, congestifs et torpides de la matrice; car il en résulte un véritable mouvement de va-et-vient du liquide sanguin, quoique à la phase de dilatation il y ait une apparence de stagnation, manifestée par une rougeur persistante. Elle est, au contraire, néfaste dans les cas de fluxion active, nervo-motrice, sans compter qu'elle impressionne toujours mal les névropathes; enfin, dans les scléroses, l'action vaso-constrictive, nous l'avons vu, sera à rejeter complètement.

La *douche tiède et tempérée* enfin exerce une influence essentiellement sédative et calmante, surtout lorsqu'elle est prolongée, et que la percussion du liquide est très faible.

La température de choix est de 32 à 37°, légèrement au-dessous de celle du corps. Beni-Barde lui donne le nom de *douche baveuse;* c'est le mode d'irrigation qui était indiqué dans le cas que nous avons relaté où le neuro-arthritisme et la sclérose réclamaient avant tout un agent sédatif.

Mais l'injection n'est pas le seul élément de traitement de cette variété de métrorragies. On y joindra les bains de siège tièdes, ou mieux les bains généraux tièdes et prolongés : ils ont une action locale et en même temps générale

sur tout l'organisme. L'eau sera additionnée de gélatine, suivant la formule d'Albert Robin :

Gélatine de Paris..................	āā 250 gr.
Sous-carbonate de soude...........	

Pour un bain général.

Pour le bain de siège la quantité est réduite à 25 grammes.

La médication révulsive et dérivative aura de nombreuses indications, surtout à la ménopause. On l'emploiera sous forme de ventouses sur le dos et la poitrine, de sinapismes aux extrémités. Dans l'intervalle des pertes, on administrera des purgations légères, mais on respectera les hémorroïdes. On prescrira un régime sévère, à base lacto-végétarienne, et on recherchera si l'examen des urines ne révèle pas d'indication particnlière; enfin, on recommandera le grand air, la marche modérée, car l'usage prolongé du fauteuil exagère les congestions pelviennes.

Le traitement de la perte elle-même ne se limitera pas non plus, dans tous les cas à l'eau chaude. Le chlorure de calcium jouit d'une faveur méritée : on pourra le donner à l'intérieur de la manière suivante :

Chlorure de calcium...............	4 gr.
Sirop d'opium......................	30 »
Eau................................	120 »

F. s. a. potion. Par cuillerée à soupe toutes les deux à trois heures.

La gélatine, qui agit par sa richesse en sels de chaux pourra s'administrer à l'intérieur à la dose de 5 à 15 grammes, matin et soir, dans du bouillon, du lait ou du chocolat, ou localement, en tamponnements avec une solution à 5 p. 100. Chez les vierges, Siredey l'a employée sans tampons, en en remplissant le vagin à l'aide d'un entonnoir et d'une sonde.

La *ferripyrine* sera utilisée à côté de la gélatine en solution à 1/10e ou au moyen de gazes toutes préparées.

Grâce à tous ces procédés, judicieusement choisis et appliqués suivant les cas, on arrivera le plus souvent à arrêter les métrorragies qui nous occupent.

Avant de terminer, en guise de conclusion, et pour insister sur l'effet nuisible, dans certains cas, des injections chaudes, je vous résumerai une observation recueillie tout à fait récemment, il y a quelques jours, et qui, elle aussi, est tout à fait probante à ce sujet.

Il s'agit d'une demoiselle de trente-six ans, vierge, névropathe, sujette à des manifestations hystériques. Elle présentait la triade symptomatique : métrorragies, leucorrée et dysménorrée; son utérus était congestionné et dévié en avant. Cette malade, spontanément, m'a déclaré que l'eau chaude, prescrite par divers médecins, augmentait ses pertes, tandis que l'eau tiède les diminuait et calmait ses douleurs.

Nous sommes convaincus que les cas semblables sont relativement fréquents, et qu'ils sont appelés à restreindre dans une assez large mesure les indications des injections très chaudes suivant la formule adoptée d'une manière courante.

CORRESPONDANCE

Paris, le 30 juin 1906.

Monsieur le Rédacteur en chef du « Bulletin général de Thérapeutique » à Paris.

Mon cher Docteur,

Abonné à votre très intéressant *Bulletin*, je lis dans le numéro du 30 mai le compte rendu de la séance de la Société de Thérapeutique du 26 du même mois, dans laquelle des opinions ont

été émises relativement à ma note du 25 octobre 1905 et que je désire mettre au point :

1° M. le Dr Laubépin dit « qu'il est de première nécessité d'employer des sels de quinine solubles et neutres » et toute sa communication porte sur le bichlorhydrate de quinine. Or, le bichlorhydrate (chlorhydrate neutre actuel) donne une solution très acide renfermant 0 gr. 10 d'acide chlorhydrique réel par gramme de sel en dissolution, soit 0 gr. 34 d'acide chlorhydrique officinal.

Ce n'est pas certes là le type d'une solution neutre.

2° Si, comme le dit le Dr Schoull, le sulfate de quinine est l'objet de fraude, le bichlorhydrate n'est pas un sel irréprochable, car d'un travail de M. W. Garsal, publié dans le *Pharmaceutical Journal*, du 29 juillet 1905, il résulte une fois de plus que le bichlorhydrate n'est jamais un sel identique à lui-même et sur cinq échantillons analysés, tous avaient une teneur différente en acide et en eau de cristallisation.

3° M. Adrian, à la bonne foi de qui je rends hommage, a en effet adopté le nom de Quino-Formine pour désigner un médicament granulé, combinaison d'acide quinique et de formine, mais m'a laissé l'usage du mot quinoforme pour désigner le formiate *basique* de quinine, comme en fait d'ailleurs foi sa lettre du 20 octobre 1905.

4° M. le Dr Chevalier prétend que j'ai voulu « faire passer pour une nouveauté le formiate de quinine qui se trouve dans le catalogue de Merck de 1897 ». Je proteste de la façon la plus énergique contre cette insinuation : M. Chevalier sait très bien que, dans ma note lue le 5 juillet 1905 à la Société de Pharmacie par le professeur Bourquelot et publiée le 1er août dans le *Journal de Pharmacie et de Chimie*, j'ai dit que le formiate de quinine était cité par M. Chastaing en 1885, dans l'Encyclopédie de Frémy, sans aucune indication de formule, de préparation ou de propriété.

Ni « Wurtz » ni « Beilstein » ne cataloguent ce corps, et mes recherches bibliographiques, qui ne peuvent se limiter à la lec-

ture de prix-courants de fabricants de produits chimiques, ne m'ayant permis de découvrir aucun auteur ayant étudié lescombinaisons de la quinine avec l'acide formique, tant au point de vue chimique que pharmacologique, je me suis efforcé à combler cette lacune. Il est regrettable qu'une telle objection ait été soulevée si gratuitement dans un milieu scientifique.

5° Quant à l'objection de M. Patein qui « comprend que l'on dépose des noms pour des produits à formule chimique compliquée,dans le but de faciliter aux médecins leur emploi », mais qui ne saisit pas « en quoi le terme de formiate de quinine présente un inconvénient,Quinoforme étant tout au moins inutile », je lui demanderai si c'est bien seulement dans le but de faciliter l'emploi des produits que l'on *dépose* des noms?

Je dis sans ambiguïté que si j'ai donné au formiate *basique* de quinine le nom de Quinoforme, toujours suivi sur mes étiquettes du nom chimique, c'est pour deux raisons :

D'abord pour distinguer ce corps du formiate neutre. Cette confusion qui peut avoir des conséquences fâcheuses se produit trop souvent, comme vous le savez, entre les sels de quinine (acides et neutres dans l'ancienne nomenclature, devenant neutres et basiques dans la nouvelle), està nouveau faite dans une Revue des médicaments nouveaux de 1906.

Puis, tout bien pesé, n'est-il pas à la fois humain et très juste de me réserver la faible espérance d'une partie du bénéfice du travail que j'ai dû faire pour reviser commercialement un produit à peine commun? Qui peut donc m'en blâmer, et suis-je seul à agir ainsi ?

En terminant, je me permets de vous faire observer que ma note insérée au *Bulletin de la Société de Thérapeutique* du 25 octobre 1905 ne renfermait pas le mot de *Quinoforme.*

Veuillez agréer, etc.

H. LACROIX.

BIBLIOGRAPHIE

Les eaux minérales de Brides-les-Bains et de Salins-Moutiers. Leurs indications, leur action, par M. P. Farina, une brochure in-8° de 18 pages.

Les stations hydrominérales et climatiques de France sont une partie du patrimoine national qu'il ne faut pas laisser déprécier. Et comme par leur richesse et leur valeur thérapeutique, elles sont hors de pair, il importe de montrer combien est pour le moins préjudiciable aux intérêts des malades l'engouement qui les porte à aller chercher bien loin le remède qu'ils ont à portée de leur main. Le résultat de ce snobisme est de faire le jeu de nos rivaux, et par la réclame dont bénéficie la station choisie, et par l'apport plus important encore de ressources matérielles.

Après une inaction trop longtemps prolongée, le corps des médecins hydrologues français s'est ressaisi. Il a compris qu'il lui incombait de faire la démonstration de la supériorité de nos ressources hydro-minérales. M. P. Farina apporte sa contribution par l'étude qu'il publie sur les eaux de Brides-les-Bains et de Salins-Moutiers où il montre ces stations agissant sur la nutrition générale, sur le sang et la circulation, sur le foie, sur le système gastro-intestinal, sur les reins, sur les organes utéro-ovariens, non seulement capables d'entrer en parallèle, mais encore supérieures aux eaux allemandes préconisées dans les affections de l'estomac, de l'intestin, du foie, de la rate, de l'utérus, des reins, de la vessie, du cœur, des vaisseaux, de l'obésité, du diabète sucré et de la goutte.

La monographie de M. Farina sera lue avec intérêt par tous ceux qui voudront être éclairés sur les vertus thérapeutiques des eaux de Salins-Moutiers et de Brides-les-Bains.

Phénomènes de réduction dans les organismes, par M. Emm. Pozzi-Escot, 1 vol. in-16 didot de 96 pages. Jules Rousset éditeur, Paris, 1906. N° 1 des *Actualités chimiques et biologiques.*

L'étude du fonctionnement cellulaire montre d'une façon indéniable, que les cellules animales et végétales sont chargées d'un puissant travail de réduction, et l'on a reconnu que les principes réducteurs qui interviennent sont des corps colloïdes fixés dans le protoplasma vivant. Celui-ci sécrète et organise ses produits spéciaux à l'abri de l'intervention de l'oxygène, qui, lui, n'entrerait en action que dans la phase finale, phase essentiellement désassimilatrice et productrice d'énergie sensible pour détruire les produits créés durant la première phase, la phase aérobie.

Mécanique chimique, par M. Emm. Pozzi-Escot, 1 vol. in-18 de 112 pages. Jules Rousset, éditeur, Paris, 1906. N° 2 des *Actualités chimiques et biologiques.*

Dégager le mécanisme chimique des arides calculs qui en défendaient l'accès aux profanes, tel est le but de l'auteur. Il expose d'abord les lois générales des actions chimiques pour montrer ensuite ce qu'il faut entendre par la loi d'action des masses, les équilibres chimiques, la dissociation, la règle des phases, la vitesse des réactions, les phénomènes catalytiques.

Les toxines, les venins et leurs anti-corps, par M. Emm. Pozzi-Escot. 1 vol. de 115 pages in-18. Jules Rousset, éditeur, Paris, 1906. N° 3 des *Actualités chimiques et biologiques.*

La connaissance des toxines est de date encore toute récente. Il n'y a guère que quelque vingt ans qu'on a eu l'intuition des faits auxquels la médecine est redevable de ses plus récents et merveilleux progrès et notamment de la sérothérapie. Dans ce volume, à côté des toxines vraies, matières d'origine cellulaire, de nature albuminoïde, de composition inconnue, sont étudiées d'autres substances toxiques, bases azotées alcaloïdiques, introduites dans la science à la suite des recherches de Selme, Armand Gautier et de von Behring et qui sont des principes azotés sushydrogénés, de composition définie et cristallisables, produits de la dégradation plus ou moins avancée des albuminoïdes.

Les sérums immunisants, par M. Emm. Pozzi-Escot, 1 vol. in-18 de 110 pages. Jules Rousset, éditeur, Paris, 1906. N° 4 des *Actualités chimiques et biologiques.*

La question des principes actifs des sérums immunisants est l'une des plus importantes à l'heure actuelle de toute la biologie, quoiqu'on soit loin encore de la vérité définitive, les points déjà acquis méritaient d'être mis en évidence et résumés d'une façon distincte. Il y a là des définitions de langage qui jusqu'à ces dernières années ont présenté des sens souvent multiples; il importait de mettre toutes choses au net. Tel est le but poursuivi dans ce petit livre, qui, sans être complet, a la prétention d'être exact et de contenir suffisamment de données pour permettre de suivre les travaux qui paraissent journellement dans les périodiques scientifiques.

Le diagnostic précoce de la tuberculose pulmonaire chronique, par M. Louis Renon, 1 vol. in-18 de 64 pages. Jules Rousset, éditeur Paris, 1906.

Cette petite monographie est le résumé de trois conférences cliniques faites à l'hôpital de la Pitié. Elle contient cinq chapitres. Dans le premier, il est question de l'optimisme des tuberculeux, qui vient encore

ajouter aux difficultés du diagnostic; dans le second et le troisième, on s'occupe des signes cliniques présentés par le malade, des petits signes de la tuberculose, et des méthodes de laboratoire. Le quatrième est consacré au diagnostic différentiel. Le cinquième indique comment, dans la pratique courante, il est possible d'établir le diagnostic de la tuberculose tout à fait au début.

Aide-mémoire de chimie physiologique, par le professeur SCHULLY, traduit et annoté par F.-X. GOURAUD, 1 vol. in-18 de 124 pages. Jules Rousset, éditeur, Paris, 1906.

Dans cet aide-mémoire qui n'est ni un traité, ni un manuel, le lecteur ne saurait apprendre la chimie biologique, s'il ne la connaît déjà, mais il aura sous la main un livre peu encombrant où il trouvera facilement les renseignements dont il peut avoir besoin. La chimie physiologique est devenue une actualité médicale, et il n'est pas permis au praticien de se désintéresser des problèmes pathogéniques qu'elle contribue à résoudre.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Maladies infectieuses.

Deux cas de fracture de la rotule. — A l'occasion de deux cas observés, M. Machenaud (*Archives de médecine navale*, octobre 1905) est d'avis que le massage peut donner de fort bons résultats dans une fracture de rotule par choc direct sans écartement des fragments et sans plaie. Il n'en est pas moins indispensable de ponctionner l'hémarthrose abondante qui remplit toujours la jointure.

Dans toute autre circonstance, et, même dans celle-là, il y a avantage, si l'on a un outillage suffisant, à pratiquer la suture ou le cerclage plus simple encore.

La technique de l'opération est des plus simples, le traitement ultérieur des moins compliqués et le résultat parfait. Si donc certains avaient une arrière-pensée en présence d'une rotule

fracturée et s'ils hésitaient à intervenir, la présente observation, où la conduite suivie a été celle conseillée par tous les auteurs, doit les décider à pratiquer une opération qui n'offre aucune difficulté et qui donnera sûrement au blessé et au chirurgien la plus complète satisfaction.

Maladies vénériennes.

Histologie pathologique de l'hérédo-syphilis dans ses rapports avec le Spirochäete pallida Schaudini. — Cette note de M. Livaditi (*Société de Biologie*, 28 octobre 1905) porte sur l'étude de deux nouveau-nés hérédo-syphilitiques, chez l'un desquels cette infection a occasionné des altérations viscérales, en particulier du foie, avec allure relativement chronique.

Les conclusions de cette note sont les suivantes :

1° La pénétration du Spirochaete pallida dans les vésicules de pemphigus s'opère de la profondeur vers la surface, des papilles dermiques vers les couches inférieures de l'épiderme ;

2° Le Spirochaete semble être un microorganisme capable de pénétrer dans les éléments cellulaires nobles, de préférence dans les épithéliums glandulaires ;

3° Il existe une étroite relation entre la présence de ce Spirochaete et l'intensité des lésions viscérales de la syphilis héréditaire ;

4° Le Spirochaete a passé dans le liquide d'un vésicatoire placé non seulement sur la peau couverte de syphilides, mais aussi sur la peau d'apparence normale, mais en imminence d'éruption ;

5° Les Spirochaetes ont été constatés dans le sang du cœur prélevé sur le cadavre, les mêmes parasites étant absents dans le sang pendant la vie ;

6° Il y a eu concordance entre le nombre des Spirochaetes révélé par les frottis et l'intensité des lésions des organes.

Médecine générale.

Action pathogène des parasites de l'intestin, appendicite, fièvre typhoïde, dysenterie. — Les parasites de l'intestin peuvent, d'après M. J. Guiart (*Archives de médecine navale*, novembre 1904), agir de trois façons diverses :

1° En irritant les terminaisons nerveuses et provoquant, par voie réflexe, les troubles variés de l'helminthiase. C'est là le rôle qu'on veut bien le plus souvent leur reconnaître, bien qu'il s'agisse en réalité d'une pure hypothèse ;

2° En sécrétant des toxines, plus ou moins violentes suivant les espèces et suivant les hôtes, toxines qui, dans certains cas, agiraient sur le sang en amenant la destruction de l'hémoglobine et des globules rouges, tandis que, dans d'autres cas, elles agiraient sur les centres nerveux en augmentant ainsi les troubles nerveux de l'helminthiase. Les parasites de l'intestin peuvent par là jouer un rôle considérable dans l'éclosion des troubles nerveux et des anémies;

3° En inoculant dans la muqueuse du tube digestif les bactéries pathogènes qui peuvent exister dans le contenu de l'intestin. Les parasites intestinaux jouent ainsi un rôle considérable dans l'étiologie des maladies de l'intestin, au même titre que les insectes dans l'étiologie des infections du sang. Ils agissent surtout comme lancettes d'inoculation, et, suivant la virulence des espèces microbiennes de l'intestin, on se trouve naturellement en présence d'affections de gravité variable. Si, en effet, l'agent inoculé est peu pathogène, il suffit de faire disparaître les vers intestinaux pour voir les symptômes s'atténuer et disparaître. C'est le triomphe de la médication anthelminthique. Si, au contraire, les microbes inoculés dans la muqueuse ont une spécificité véritable, la maladie continue son évolution, même après l'évacuation des parasites ; mais du moins l'expulsion des parasites évite l'auto-inoculation constante et peut empêcher l'affection de passer à l'état chronique. Ce sont là, du reste, des faits

d'une portée beaucoup plus générale, s'appliquant tout aussi bien à la pathologie animale qu'à la pathologie humaine. C'est ainsi que le professeur Moussu a montré l'action du Strongle du mouton dans l'inoculation de la pasteurellose bovine. On doit se rallier à ses conclusions et s'élever violemment contre les idées actuelles, qui considèrent comme inoffensifs des parasites qui peuvent inoculer des infections mortelles. Ces infections sont bactériennes, il est vrai, mais elles ne se produiraient pas si le parasite n'existait pas; c'est donc ce dernier qui est en réalité l'agent le plus important.

Maladies des reins et des voies urinaires

Surrénalite mercurielle chez l'homme; son importance pathologique. — Les recherches récentes ont attiré l'attention sur la fréquence des lésions des capsules surrénales au cours d'infections et d'intoxications. M. Moulier (*Archives de médecine navale*, octobre 1905) assure que des sujets intoxiqués lentement par le mercure présentent toujours de l'*hypertrophie* des capsules surrénales; que des sujets intoxiqués par le mercure et recevant des doses minimes d'adrénaline meurent *plus rapidement* que des sujets mercurialisés et non adrénalisés; que des sujets adrénalinisés et mercurialisés meurent *plus rapidement* que des sujets adrénalinisés seulement.

Il résulte donc que :

1° L'action toxique du mercure et celle de l'adrénaline s'additionnent;

2° L'hypertrophie des capsules surrénales observée chez les sujets mercurialisés n'est pas le corollaire d'une hypersécrétion *utile* d'adrénaline.

Il n'est pas possible, tout comme les physiologistes et les cliniciens qui ont traité de ces questions, de formuler des données précises sur un sujet aussi discuté. Il importe seulement d'attirer l'attention :

1° Sur la constance des lésions des capsules surrénales dans l'intoxication hydrargyrique, d'où *nécessité de surveiller cet organe au cours du traitement mercuriel antisyphtitique* (la fatigue musculaire, la teinte bronzée qu'accusent certains avariés soumis à l'action du mercure n'ont peut-être pas d'autres causes) ;

2° Sur les corrélations qui existent, dans cette intoxication, entre la dégénérescence rapide du myocarde et les lésions des capsules surrénales.

Chirurgie générale.

Furoncle et paranéphrite suppurée. — Un garçon de seize ans, soigné par M. Tarantino (*Policlinico*, 22 octobre 1905), était porteur au niveau de la fosse sous-épineuse droite, d'un furoncle qui, négligé au début, dut être incisé au bout d'une semaine, en raison de la gêne locale et de l'état fébrile qu'il déterminait. Un mois après l'apparition du furoncle — alors que celui-ci était guéri depuis une dizaine de jours, — ce jeune homme commença à éprouver une douleur dans l'aine gauche, déterminant un peu de boiterie; cette douleur ne fit qu'augmenter d'intensité les jours suivants, puis s'étendit à la partie supérieure de la cuisse et au flanc du même côté. En même temps, la fièvre s'allumait, et la cuisse, jusque-là étendue sur le bassin, se mettait en flexion avec adduction et rotation interne, la jambe étant elle-même fléchie sur la cuisse et tournée en dedans, de sorte que le pied ne reposait sur le plan du lit que par son bord interne; de son côté, le tronc était incurvé à gauche.

A la palpation, rendue difficile par la contraction de la paroi, on sentait à gauche, entre l'arc costal et la crête iliaque, une masse pâteuse, ne suivant pas les mouvements respiratoires; à ce niveau, la percussion donnait de la matité; on ne percevait pas de fluctuation. Le diagnostic fut celui de psoïte ou de paranéphrite suppurée; à noter que les urines étaient normales.

Sous l'influence d'applications chaudes, la situation s'améliora quelque peu les jours suivants, et le malade put de nouveau

étendre sa jambe; c'est alors que la fluctuation apparut sous la douzième côte, et que l'on se décida à opérer : on trouva un abcès en bouton de chemise, la collection superficielle occupant l'épaisseur du muscle carré des lombes, tandis que la poche profonde enveloppait le rein; le psoas était indemne.

Ajoutons que le pus recueilli pendant l'intervention renfermait le staphylocoque en culture pure; il n'est donc pas douteux que la suppuration péri-rénale ait été une métastase du furoncle sous-épineux.

Pharmacologie

Sur l'isopral. — L'isopral, ou alcool trichlorisopropylique, est un corps cristallin, soluble dans l'eau, l'alcool et l'éther. Il sent le camphre, sa saveur est légèrement styptique. Depuis quelque temps, M. Teofilo Montaquini (*Nuovo Raccoglitore medico*) expérimente les propriétés hypnotiques de ce corps. Il le donnait au début sous forme de comprimés, mais il préfère aujourd'hui une solution ainsi formulée :

Isopral	2 gr.
Eau de menthe	100 »
Alcool	10 »
Sirop	30 »

A prendre dans la soirée, ou dans la journée si l'on cherche une action sédative.

L'isopral agit très rapidement. Il procure même chez les vieillards un sommeil calme presque normal, sans sensation désagréable au réveil.

Le pouvoir sédatif de ce corps est très marqué, même avec des doses modérées qu'on peut répéter deux à trois fois dans la journée, dans tous les états d'excitation maniaque, dans les périodes d'anxiété des mélancoliques et dans la confusion mentale d'origine épileptique. Au bout d'un certain temps l'accoutumance au médicament peut survenir avec action moins marquée et plus lente : il suffit alors de le supprimer pendant deux à trois jours.

Mais on peut aussi augmenter la dose sans aucun danger. Dépendant de l'état du malade, de sa constitution, de son âge et de l'effet qu'on veut en obtenir, celle-ci variera entre 1 et 3 grammes par jour : 0 gr. 75 ont un effet sédatif, 2 à 3 grammes provoquent un sommeil profond.

L'isopral est en somme un excellent sédatif dans tous les états d'excitation psychomotrice accompagnant les différentes maladies mentales.

C'est un hypnotique à action rapide, sûre, très énergique à préférer même au chloral dont il n'a pas la toxicité. Son emploi, très utile, est à conseiller puisqu'on peut en prolonger longtemps l'usage à dose variable (de 0 gr. 50 à 3 grammes), sans aucune crainte.

Maladies des yeux

Les anesthésiques et les analgésiques locaux en ophtalmologie. — Des *anesthésiques locaux*, la cocaïne et l'holocaïne, sont les prototypes, tandis que la dionine représente à elle seule le groupe des *analgésiques locaux*. M. Chruch (*Ophtalmologie*, juillet 1905) attribue à la dionine des propriétés inconnues jusqu'ici en thérapeutique oculaire. C'est un analgésique de valeur capable de faire cesser les douleurs de l'iritis quand l'atropine n'a pu y parvenir.

La dionine paraît augmenter l'action mydriatique de l'atropine ; elle a une action vaso-dilatatrice et lymphagogue puissante ; elle active la résorption des exsudats capsulaires et des débris cristalliniens ; elle aide à éclaircir les infiltrations cornéennes parenchymateuses, mais n'a pas d'action sur les leucomes cicatriciels. Bien que son influence sur le glaucome ne soit pas encore bien établie, son emploi mérite de se généraliser pour que son action devienne mieux connue et indiscutable.

FORMULAIRE

Contre la syphilis infantile.

M. J. Simon prescrit :

Biiodure de mercure.............	0 gr. 10
Iodure de potassium..............	} ââ 5 »
Eau distillée......................	
Sirop simple......................	240 »

Chaque cuillerée à soupe contient 0 gr. 01 de sel mercuriel et 0 gr. 50 d'iodure.

Chez un enfant à la mamelle, donner un quart à une demi-cuillerée à café en 4 ou 5 fois dans les vingt-quatre heures.

Chez un enfant de	2 ans	donner	1	cuillerée à café.
—	3 à 5	—	2	—
—	5 à 8	—	3	—
—	8 à 12	—	4	—

Grippe pulmonaire prolongée.

Cette affection se présente souvent d'après MM. Lemoine et Gérard sous la forme pseudo-tuberculeuse et se traduit par la persistance de signes de congestion, soit au sommet, soit à la base. Dans certains cas, elle simule la spléno-pneumonie. Elle peut durer plusieurs mois, dont plusieurs semaines avec de la fièvre.

Donner de préférence de l'acide salicylique.

Acide salicylique...................... 0 gr. 50

pour un cachet. Deux par jour dans du lait.

Ou encore en suppositoires :

Acide salicylique........................	1 gr.
Beurre de cacao..........................	5 »

Faire de la révulsion par des pointes de feu superficielles souvent répétées. Tonifier fortement le malade par une nourriture appropriée à son état général.

Le Gérant : O. DOIN.

Imp. F. Levé, 17, rue Cassette. — Paris-6e.

BULLETIN

Singulière tumeur intestinale. — L'insuffisance des hôpitaux à Berlin. — La poste en Angleterre et les échantillons du cancer. — Action des injections d'extrait de rate. — Combien de temps peut servir une bougie Chamberland. — Glycocholate de soude et insuffisance hépatique. — L'artériosclérose dans l'armée allemande. — Contre la maladie du sommeil.

Chez un homme apporté à l'hôpital dans un état de collapsus consécutif à trois jours de troubles gastriques avec vomissements incessants et qui meurt, l'autopsie montre une masse arrondie en forme de tumeur dans l'intestin grêle, à deux pieds de la valvule iléo-cæcale. La tumeur, mobile, était de forme ovale et de la grosseur d'un œuf d'oie. Elle avait, dit le Dr Haulon, qui rapporte le fait dans le *New York medical Journal*, une apparence graisseuse. On ne peut décider de la nature à l'autopsie. Le résultat de l'examen microscopique fut que la tumeur était une pêche! Et l'on se demande comment et de quelle manière le défunt avait réussi à introduire ce corps étranger dans son intestin.



Dans les milieux médicaux de la capitale allemande, on se préoccupe beaucoup des difficultés qu'on éprouve à hospitaliser, en temps ordinaire, les malades indigents, ce qui laisse supposer le mal qu'on aurait à faire face, le cas échéant, à la situation que créerait la survenance de quelque épidémie tant soit peu intense. Parmi les propositions émises pour remédier à cet état de choses, celle de M. F. Blumenthal a le plus de chances d'abou-

tir; elle consisterait dans la création d'un certain nombre d'asiles de convalescence — calqués sur le modèle des asiles parisiens de Vincennes et du Vésinet — où seraient admis les convalescents et les malades affectés d'une maladie chronique. »

*
* *

A une question posée, dans une séance de la Chambre des communes, par Sir W. Foster au gouvernement anglais au sujet des échantillons de cancers conservés dans des liquides non délétères, et adressés à l'Imperial Cancer Research Fund, échantillons dont l'entrée a été interdite, et dont la destruction immédiate a été ordonnée, M. Buxton a répondu que ces échantillons de cancers étaient parfaitement inoffensifs, que les paquets adressés à l'Institut des recherches pour le cancer seraient distrihués, mais que cependant une mesure définitive ne pourrait être prise qu'après discussion au Congrès postal où les délégués anglais soutiendraient la thèse de la libre circulation.

*
* *

En injectant à des lapins de l'extrait de rate, MM. Simon et Spillmann ont observé que le chiffre de polynucléaires de 70 p. 100 est tombé à 17 p. 100, que celui des lymphocytes de 25 p. 100 s'est élevé à 70 p. 100. Ces injections semblent donc exalter les deux fonctions leucopoiétiques de la rate, formation des lymphocytes et destruction des polynucléaires.

*
* *

La bougie de Chamberland a la propriété de laisser filtrer l'eau à travers ses pores et de retenir pendant huit à dix jours les microorganismes que celle-ci contient. Ce temps passé, il faut nettoyer la bougie. Ce nettoyage consiste à frotter énergiquement avec une brosse dure sa surface extérieure et à la soumettre

ensuite à la stérilisation, en immergeant, pendant un certain temps, la bougie dans l'eau bouillante (méthode la moins sûre), ou bien en la chauffant au rouge dans le four, ou bien encore en la traitant d'abord par l'hypochlorite de calcium ou le permanganate de potassium, puis par le bisulfite de sodium. Dans ce cas, il est nécessaire d'aspirer les liquides stérilisateurs à travers la bougie par une pompe à air et de les chasser ensuite au moyen de l'eau.

Quinochet a recherché si toutes ces opérations n'ont pas, à la longue, une action sur le pouvoir que possède la bougie de Chamberland de retenir les microorganismes. Sur des bougies qui avaient servi pendant des années — l'une d'entre elles même pendant vingt ans — et avaient été régulièrement stérilisées, pendant cinq jours de suite de l'eau fut filtrée à travers sous pression, et un demi-centimètre cube du filtrat fut reçu dans du bouillon de culture stérilisé. Après vingt jours on n'a trouvé qu'une seule colonie dans un des tubes, probablement causée par une contamination accidentelle. Ces recherches prouvent donc que la bougie de Chamberland résiste à des nettoyages et stérilisations répétés.

***

Dans la putréfaction intestinale, l'insuffisance hépatique et la lithiase biliaire, M. Croftan (de Chicago) aurait obtenu d'excellents résultats en faisant prendre du glycocholate de soude à l'intérieur à la dose de 0 gr. 03, répétée aussi souvent qu'il est nécessaire pour obtenir l'effet thérapeutique recherché. Le médicament peut être donné en quantités considérables sans autre inconvénient qu'un peu de diarrhée.

En dehors des résultats cliniques, on peut encore se guider, pour apprécier l'action du glycocholate de soude, sur trois facteurs d'ordre chimique : la disparition des sulfures des fèces — que l'on reconnaît à ce que les matières ne sont pas colorées en noir après l'administration de 2 grammes de sous-nitrate de

bismuth —, la disparition des sulfates aromatiques (indican) de l'urine, enfin l'apparition, dans ce liquide, des acides biliaires qui y font normalement défaut.

*
* *

Sur 256 recrues destinées à un régiment d'infanterie silésien, le Dr Drenkhahn en a trouvé 36, 13,3 p. 100 qui étaient manifestement artérioscléreux; la profession était sans influence appréciable sur la fréquence de l'artériosclérose. Nulle part ailleurs en Allemagne Drenkhahn n'a trouvé une telle proportion d'artérioscléreux parmi les recrues.

*
* *

La Société de Géographie organise une mission scientifique qui sera chargée d'aller étudier sur place en Afrique la maladie du sommeil et les moyens de la combattre. Cette mission comprendra trois médecins bactériologistes : deux partiront pour le Congo; le troisième, qui serait prêt à aller relever l'un de ces derniers, resterait à l'Institut Pasteur.

Un laboratoire sera créé à Brazzaville et à ce laboratoire sera annexé un hôpital spécial où seront traités les nègres et les blancs souffrant de la maladie du sommeil.

La mission sera dotée d'une subvention d'environ 200.000 fr. et pourra, grâce à cette subvention, poursuivre ses travaux pendant dix-huit mois. Les études et observations de la mission seront centralisées à l'Institut Pasteur.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Un cas de tuberculose subaiguë, traité par le sérum antituberculeux de Marmorek.

par le Dr Kohler (de Belfort) et le Dr Jacobson (de Paris).

Nous avons eu déjà l'occasion de publier (1), en collaboration avec M. le Dr Lévy, un cas de tuberculose aiguë guéri par le sérum antituberculeux de Marmorek. Nous sommes heureux de pouvoir publier aujourd'hui un deuxième cas, presque analogue au premier, qui démontre une fois de plus l'efficacité véritablement surprenante du sérum de Marmorek, dans les cas de tuberculose pulmonaire aiguë ou subaiguë.

Observation. — Jeune homme T..., âgé de vingt-six ans, sculpteur.

Antécédents héréditaires. — Mère morte à trente-huit ans, suite de couches. Père mort à quarante-sept ans, rhumatisme et complications cardiaques. Sœur morte à vingt-six ans, de tuberculose pulmonaire probablement. Frère en excellente santé.

Antécédents personnels. — Enfance saine. En 1902, névralgies intercostales très douloureuses, qui n'ont jamais entièrement guéri. Pas d'éthylisme.

Début. — En mai 1905, T... commence à maigrir, à tousser et à transpirer la nuit. Malgré son mauvais état, il se marie au mois d'août. Le 9 septembre, il a deux hémoptysies assez

(1) *Journal des Praticiens*, 16 décembre 1905.

abondantes, à la suite desquelles le Dr Kohler est appelé à lui donner ses soins.

T... a l'aspect d'un homme robuste qui a considérablement maigri. La musculature semble avoir été assez puissante. Le facies est pâle, les yeux excavés. Réflexes rotuliens légèrement exagérés. Inégalité pupillaire (dilatation à gauche). Foie un peu gros.

Anorexie. — Urines normales ; cependant l'élimination des phosphates, chlorures, carbonates et des urates est augmentée. La circulation cutanée est très accentuée, surtout sur le thorax, où on voit un large réseau veineux à nombreuses mailles. Pouls 96. Pas de micro-polyadénie. Rate légèrement hypertrophiée.

Appareil respiratoire. — *Poumon gauche* : Vibrations exagérées en arrière, en avant et latéralement. Matité absolue dans le tiers supérieur du poumon, en arrière et latéralement, et dans la fosse sous-claviculaire.

La pression exercée immédiatement au-dessous du chef claviculaire du sterno-cléido-mastoïdien éveille une douleur très vive. (Même remarque pour le côté droit.)

Auscultation. — En avant, dans la fosse sous-claviculaire, latéralement sous l'aisselle, et en arrière dans tout le tiers supérieur du poumon gauche, on entend des craquements et de nombreux râles sous-crépitants à fines et moyennes bulles, indiquant un début de ramollissement du poumon gauche.

Poumon droit. — Vibrations thoraciques exagérées, surtout en arrière. Submatité dans le creux sous-claviculaire et dans la fosse sus-épineuse. A l'auscultation, respiration rude, expiration prolongée, saccadée. Nombreux craquements dans la fosse sus-épineuse.

Examen microscopique. — Les crachats fourmillent de bacilles de Koch.

Le malade se plaint en outre de violentes douleurs intercostales du côté droit. Son poids est de 62 kilogrammes. Léger mouvement fébrile vers le soir (37 à 38°).

Le traitement classique est institué (suralimentation, suraération, injections sous-cutanées de cacodylate de Na, codéine, révulsion, etc.). Mais la situation du malade ne s'améliore pas.

Devant cet état de choses, nous nous décidons à avoir recours au sérum antituberculeux de Marmorek. Voici, prises quotidiennement, les doses injectées, la quantité des crachats et la température :

1e SÉRIE D'INJECTIONS

10 octobre 1905	1° Injection	5 cc.	Crachats 35 cc.	T. 37°5
11 —	2e —	5 —	— 35 —	— 37°8
12 —	3e —	5 —	— 20 —	— 37°5
13 —	4e —	5 —	— 15 —	— 37°3
14 —	5e —	10 —	— 17 —	— 36°9

Les douleurs intercostales ont complètement disparu.

15 —	Repos Injection	5 cc.	Crachats plus clairs	T. 36°9
16 —	6e —	10 —	— 10 cc.	— 37°
17 —	7e —	5 —	— 8 —	— 37°5
18 —	8e —	10 —	— 8 —	— 37°7
19 —	9e —	5 —	— 6 —	— 36°6
20 —	10e —	5 —	— 10 —	— 37°5

Depuis quelques jours le malade présentait quelques signes d'intolérance sérique : douleurs dans les articulations et érythème. La série de dix injections étant terminée, on arrête l'administration du sérum.

Les jours suivants, le malade ressent encore quelques douleurs articulaires, qui bientôt disparaissent complètement.

La température est presque normale, entre 36°4 et 37°3. La quantité des crachats oscille entre 4 et 10 grammes. Les transpirations nocturnes ont disparu. La toux est moindre. L'appétit est excellent et les forces reviennent. Le malade peut se lever.

Le 3 *novembre* le malade pèse 66 kilogrammes. L'auscultation réserve des surprises. A gauche les râles ont beaucoup diminué dans le creux sous-claviculaire gauche ; ils persistent encore dans la fosse sus-épineuse. A droite les craquements ont également diminué. Nous faisons une série de pointes de feu à gauche, et nous commençons une seconde série d'injections du sérum antituberculeux de Marmorek.

2e SÉRIE D'INJECTIONS

4 novembre	Injection de 5 cc.	Crachats 10 cc.	T. 37°5
5 —	—	5 —	— 5 —	— 37°5
6 —	—	5 —	— 9 —	— 36°8
7 —	—	5 —	— 16 —	— 38°5
8 —	—	5 —	— 10 —	— 37°5
9 —	—	5 —	— 20 —	— 37°2
10		5 —	— 15 —	— 38°
11 —	—	5 —	— 32 —	— 37°
12 —	—	5 —	— 20 —	— 37°
13 —	—	5 —	— 10 —	— 36°8

Les injections ont été très bien supportées, accompagnées cependant d'un léger mouvement fébrile de même que d'une légère augmentation de l'expectoration. Mais bientôt la température redevient normale et les crachats tombent à 5 et 10 cc. Les transpirations nocturnes apparaissent encore parfois, pour disparaître définitivement à partir du 20 novembre. A cette époque le malade pèse 68 kilogrammes.

Le 28 *novembre*, on n'entend à droite que quelques craquements, encore faut-il faire tousser le malade. A gauche, dans la fosse sus-épineuse, sur un espace de la grandeur

d'une pièce de 5 francs, on entend encore des râles sous-crépitants à fines bulles. Rien ailleurs. Nous commençons le même jour une troisième série d'injections du sérum de Marmorek.

3e SÉRIE D'INJECTIONS

28 novembre	Injection de	5 cc.	Crachats	6 cc.	T.	37°1
29 —	—	5 —	—	6 —	—	36°1
30 —	—	5 —	—	6 —	—	37°
1er décembre	—	5 —	—	5 —	—	36°7
2 —	—	5 —	—	2 —	—	37°
3 —	—	5 —	—	2 —	—	37°
4 —	—	5 —	—	2 —	—	36°8
5 —	—	5 —	—	2 —	—	36°8
6 —	—	5 —	—	2 —	—	36°7
7 —	—	5 —	—	2 —	—	36°7
8 —	—	5 —	—	3 —	—	36°7

Les injections ont été très bien supportées. La température continue à rester normale. L'expectoration n'existe presque plus.

Le 30 *décembre*, on n'entend plus rien à droite. A gauche encore quelques râles sous-crépitants dans la partie interne de la fosse sus-épineuse.

L'état du malade s'améliore de plus en plus et vers *fin janvier* on n'entend plus rien à l'auscultation, ni râles, ni craquements, soit à droite, soit à gauche. Seulement la respiration est un peu soufflante des deux côtés. Le pouls est à 72. Le foie et la rate ont repris leur volume normal. Poids 72 kilogrammes. La toux a complètement disparu, de même que l'expectoration.

Nous avons revu le malade à plusieurs reprises et sa guérison semble être définitive. En avril, T... vaque à ses occupations, fait de longues promenades sans éprouver la moindre fatigue et sans aucun mouvement fébrile. Il pèse

74 kilogrammes. Au point de vue stéthoscopique, on ne constate rien d'anormal, la respiration est souple et régulière partout, sauf au sommet gauche, en arrière, où l'on entend encore une respiration soufflante, due vraisemblablement à la fibrose pulmonaire et aux adhérences formées par le processus réparateur.

Le malade revu le 1[er] juin 1906 continue à se bien porter.

CONCLUSION

En présence d'un résultat aussi rapide, sur des lésions dont la généralisation n'était plus qu'une question de temps, nous ne pensons pas qu'on puisse l'attribuer à la suralimentation et au traitement classique. Nous pensons que les heureux résultats que nous avons obtenus sont dus au sérum, et rien qu'au sérum. Car nous étions en présence d'un cas qui, cliniquement, est considéré comme irrémédiablement perdu. La régression rapide des lésions, la disparition de tous les symptômes morbides aussitôt après les injections, nous autorisent à conclure à une action spécifique du sérum antituberculeux de Marmorek.

Nous ferons remarquer que, dans le cas présent, nous avons pratiqué des injections quotidiennes pendant dix jours consécutifs, sans avoir eu à noter des accidents sériques (sauf un peu d'érythème et une légère arthralgie). Nous ne voudrions cependant pas ériger notre façon de procéder en loi générale. Nous soignons actuellement plusieurs cas de tuberculose pulmonaire par le sérum antituberculeux et nous suivons en cela la règle que le D[r] Marmorek a indiquée lors de sa communication du 13 décembre 1905 à la Société de Thérapeutique de Paris : « Injection d'une dose (5 cc.) tous les deux jours pendant trois semaines;

laisser reposer ensuite le malade pendant trois à quatre semaines. »

Qu'il nous soit permis, avant de terminer, de dire que chez les six malades atteints de tuberculose, actuellement en cours de traitement par le sérum de Marmorek, cette façon de procéder nous donne des résultats très encourageants, tous nos malades étant en voie d'amélioration.

OPHTHALMOLOGIE

Le tatouage de la cornée.

par le Dr Bailliart,

Médecin aide-major de 1re classe.

Le tatouage de la cornée est une opération qui consiste à faire pénétrer dans les trames de la cornée une substance capable de s'y fixer et de masquer les cicatrices blanchâtres qui peuvent recouvrir cette membrane.

Puisque l'on sait que certains corps étrangers, tels que des parcelles de calcaire, des débris de charbon, des grains de poudre, peuvent se fixer dans la cornée, qu'à la faveur du moindre ulcère des sels d'argent ou de plomb employés en collyre peuvent incruster cette membrane, il devait paraître logique de chercher à faire pénétrer entre les lames de la cornée une substance grenue dont les grains, corps étrangers aseptiques, pourraient donner par leur groupement une teinte noire, capable de masquer des cicatrices trop visibles. Gallien semble en avoir eu le premier l'idée; après avoir cautérisé la surface de la cornée avec un stylet porté au rouge, il la recouvrait d'un mélange d'un sel de cuivre

pulvérisé et de poudre de noix de galle ou d'écorce de grenadier. Le procédé fut ensuite complètement abandonné jusqu'au jour où de Wecker, inspiré par Abadie, le fit à nouveau entrer dans la thérapeutique oculaire, en remplaçant le mélange de Gallien par de l'encre de Chine qu'il introduisait dans les lamelles cornéennes au moyen d'une aiguille creuse. Depuis lors le tatouage de la cornée est passé dans la pratique courante et rend tous les jours les plus grands services. On ne lui demande plus seulement de rendre moins apparentes des taches disgracieuses, on lui demande encore, en arrêtant les rayons lumineux qui peuvent traverser des taies légères, de supprimer les phénomènes de diffusion dont elles sont si souvent la cause. Le tatouage de la cornée doit donc remplir un double but, esthétique et optique.

Les opérations esthétiques ne sont pas de si légère importance qu'on puisse considérer comme de second ordre un traitement capable de masquer une infirmité gênante, sinon de la guérir. Dans bien des circonstances aujourd'hui, surtout pour les femmes, le fait de paraître borgne ou défiguré est une cause d'infériorité réelle qui rend plus difficile l'accès de certains empois. Il serait donc injuste de considérer comme inutile, ou seulement comme un procédé de luxe, un traitement qui peut rendre un aspect normal à une cornée cicatricielle.

Avant de tatouer un leucome de la cornée, il faut être bien sûr que le leucome est définitif, et que le traitement médical est incapable de le faire disparaître ou seulement de l'atténuer. Bien des traces de la cornée finissent en effet par céder à l'application régulière de pommade jaune, accompagnée de pulvérisations ou de simples application d'eau chaude bouillie.

Mais lorsque le leucome est devenu irrémédiable, entraînant avec lui une véritable difformité, il faut pour le masquer avoir recours au tatouage. Si pour certains leucomes épais, mais de peu d'étendue, recouvrant seulement une partie de l'iris ou de la pupille, l'opération est toujours facile et sans danger, il y a d'autres leucomes qui demandent plus de prudence. Il faut, à ce point de vue, les distinguer suivant qu'ils sont ou non adhérents, autrement dit suivant que l'iris est venu ou non s'enclaver dans la cicatrice cornéenne.

Pour les premiers, le tatouage ne présente aucun danger, l'œil serait-il déjà mou et atrophie. Pour les autres, il n'en est pas de même ; le voisinage de l'iris et de la région ciliaire, dont l'inflammation est si facile et si grave, doit inspirer une grande prudence, surtout si l'œil paraît irritable et légèrement hypertendu. Des tatouages pratiqués un peu à la légère sur ces leucomes adhérents ont souvent provoqué une violente inflammation du globe oculaire, et quelquefois déterminé des accidents sympathiques du côté de l'œil sain.

Dans de telles conditions, il est bon, lorsque cela est possible, de commencer par dégager l'iris de ses adhérences à la cornée ; mais si l'enclavement est total, cette désinsertion est naturellement impossible ; on doit alors ne faire le tatouage que très prudemment en espaçant les séances et en s'arrêtant au premier signe d'inflammation.

En elle-même, l'opération n'est jamais bien difficile à exécuter. Lorsqu'il s'agit seulement de masquer une tache recouvrant une partie de l'iris ou de la pupille, on pratique sur la cornée au niveau de la tache une série de piqûres soit au moyen de l'aiguille creuse de de Wecker, soit avec un faisceau d'aiguilles. Le dernier procédé est évidemment plus rapide, mais semble beaucoup moins sûr et régulier.

L'aiguille a été au préalable trempée dans une émulsion stérilisée, un peu épaisse, de consistance pâteuse, d'encre de Chine. On répète les séances et on multiplie les piqûres jusqu'à ce que l'on obtienne la coloration désirée.

Mais lorsqu'il s'agit d'une cornée complètement opaque, l'opération devient un peu plus délicate. Sur ce fond blanc cicatriciel, il faut faire apparaître un iris et une pupille. On commence généralement par dessiner la pupille ; on emploie pour cela une sorte d'emporte-pièce ayant à peu près les dimensions de la pupille saine en état de dilatation moyenne ; on a ainsi un guide sur les bords duquel on pique la cornée de façon à obtenir un cercle noir qui marquera les limites de la pupille. Il ne reste plus alors qu'à tatouer l'intérieur de cette circonférence pour obtenir la pupille; le tatouage devra tout naturellement être là plus épais qu'au niveau de l'iris. Pour imiter l'iris, on procède de la même façon, c'est-à-dire que l'on trace d'abord, au moyen d'un emporte-pièce plus grand, le grand cercle de l'iris. Il reste à tatouer la zone comprise entre le cercle et la pupille ; pour imiter les rayons de l'iris normal, de Wecker avait coutume de tracer ces rayons au moyen de la pointe d'un couteau à cataracte ; dans les sillons ainsi formés et dans les secteurs ainsi limités, il procédait aux piqûres à l'aiguille. Le tatouage était naturellement plus forcé au niveau des sillons et pouvait donner l'illusion d'un véritable iris.

On a essayé, pour cette imitation de l'iris, d'employer des substances colorantes, capables de donner la couleur exacte de l'iris sain. Mais les couleurs jusqu'ici employées finissent par se dissoudre, si bien que le tatouage coloré est à peu près complètement abandonné. On arrive d'ailleurs, avec de l'encre de Chine, à imiter assez exactement des iris de différentes couleurs; l'émulsion doit être seulement moins

épaisse pour reproduire des iris bleus ou gris; pour des iris bruns ou marrons, il faut au contraire augmenter l'intensité de l'émulsion et rapprocher les piqûres.

On ne peut naturellement pas obtenir de pareils résultats en une seule séance; il en faut toujours plusieurs pour y arriver, on peut en faire une par semaine. Ces séances ne sont d'ailleurs pas douloureuses, si l'on prend toujours soin d'employer la cocaïne en même temps que l'adrénaline qui empêche les hémorragies légères capables d'entraîner la substance colorante. On doit d'ailleurs, à la fin de chaque opération, s'assurer par un lavage léger à l'eau bouillie, que cette substance a bien pénétré la cornée et ne soit pas seulement fixée à la surface d'où elle serait bien vite chassée.

Les résultats que l'on peut obtenir de cette façon sont quelquefois merveilleux : non seulement on fait disparaître des cicatrices très visibles, mais on arrive encore, en les transformant complètement, à éviter à de véritables moignons le port toujours désagréable et coûteux d'un œil artificiel. Dans les cas où le moignon est mou et petit, il est bon de faire, quelques semaines avant le tatouage, une section des quatre muscles droits, ce qui amène toujours une légère exophtalmie et donne au moignon un aspect plus globuleux.

Quant au résultat optique que peut donner le tatouage dans certains leucomes de la cornée, il n'est pas moins important. Une opacité cornéenne, à moins qu'elle ne recouvre complètement la pupille, ne gêne pas tant parce qu'elle intercepte une partie des rayons lumineux, que par les phénomènes de diffusion qu'elle leur fait subir; l'éblouissement qui en résulte pour le malade est des plus gênants; si bien qu'un leucome, quelquefois peu visible, provoque, s'il recouvre une partie de la pupille, une gêne de la vision

beaucoup plus considérable que s'il s'agissait d'un leucome vraiment opaque. On essaie quelquefois, dans ces cas-là, de pratiquer au niveau d'un secteur transparent de la cornée une brèche à travers l'iris; mais cette iridectomie, en laissant pénétrer de nouveaux rayons lumineux, ne supprime pas les phénomènes de diffusion qui se produisaient au niveau du leucome. Le tatouage de la cornée doit être employé pour empêcher ces phénomènes; à lui seul, il peut, dans certains cas, remonter très sensiblement l'acuité visuelle; mais lorsque l'iridectomie est nécessaire, elle ne donne une véritable amélioration que si le leucome a été tatoué.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 27 JUIN 1906

PRÉSIDENCE DE M. LE GENDRE

Présentation de volume.

M. BURLUREAUX. — J'ai l'honneur de faire hommage à la Société d'un petit livre : *La lutte pour la santé*, dont la lecture rappellerait à ceux de vous qui voudraient bien l'entreprendre, quelques-unes des discussions si intéressantes qui ont eu lieu depuis cinq ou six ans, au sein de notre Société.

C'est dans ces discussions très suggestives, et d'une haute portée médicale, que j'ai puisé bon nombre des idées exposées

dans ce travail, qui n'est pas autre chose qu'un essai de pathologie générale. En en faisant hommage à la Société, je ne fais donc que lui rendre une partie de ce qu'elle m'a donné.

Laissant aux ouvrages spéciaux l'étude des maladies accidentelles, de ces chocs extérieurs auxquels notre organisme est sans cesse exposé, je m'en suis tenu aux différentes manifestations de ce que j'ai appelé d'un terme général « la maladie », en entendant par là cette rupture de l'équilibre normal de nos forces, cette dépréciation plus ou moins profonde de notre capital biologique, qui s'exprime par une variété infinie de symptômes morbides.

J'ai essayé de montrer la vanité des classifications nosologiques et les dangers de la thérapeutique du symptôme.

Je pars d'une hypothèse : c'est que chacun de nous apporte, en naissant, un capital biologique, dont la valeur est variable selon chaque individu. J'étudie les influences qui font varier ce capital initial, à savoir : l'hérédité, la valeur des générateurs au moment de la conception, et les influences qui ont pu atteindre le produit pendant la gestation. Puis je suis l'être humain à travers toutes les phases de sa vie. Sa vie peut être figurée par une courbe évolutive, que les influences morbigènes modifient; la même influence pouvant se traduire par des symptômes variés, et, inversement, les influences variées pouvant se traduire par les mêmes symptômes; tous les systèmes organiques pouvant être troublés à la fois, mais le plus souvent l'organe le plus faible traduisant le malaise.

Enfin, j'essaie de démontrer que le système nerveux est la clef de voûte de la pathologie; c'est lui qu'atteignent le plus les causes morbigènes.

A tout âge, qu'il s'agisse de l'enfance, de la puberté, dans l'un et l'autre sexe, les causes de la maladie sont : le surmenage cérébral, musculaire et les erreurs d'alimentation; mais à l'âge adulte, ce sont surtout les causes morales, qui sont pathogènes. De là, l'importance que j'attribue au traitement psycho-thérapique. Son action ne s'étend pas seulement aux déviations

mentales, mais à un grand nombre de troubles somatiques.

Les procédés de la psychothérapie peuvent se diviser en deux catégories : 1° ceux par lesquels on diminue les dépenses d'influx nerveux; 2° ceux par lesquels on augmente les recettes (gymnastique de la volonté, hypnose).

Puis j'étudie à grands traits les autres agents thérapeutiques, le régime alimentaire, la diète hydrique, le régime à boisson restreinte, qu'on appelle à tort le régime sec, l'hydrothérapie, les injections hypodermiques. J'insiste relativement beaucoup sur ce chapitre; j'y étudie l'influence utile de l'injection, en tant qu'injection, en tant que procédé de suggestion, et enfin, l'action propre du médicament injecté (cacodylate, créosote, huile mercurielle, etc., etc.).

Puis je dis un mot des eaux minérales, de la cure marine, des voyages, de leur danger chez les grands malades, des précautions à prendre pour qu'ils soient favorables aux malades moyens, et de leur utilité chez les gens bien portants.

Toutes ces considérations thérapeutiques s'appliquent surtout à l'âge adulte. Après les avoir développées, je suis revenu à ma courbe évolutive : j'ai suivi l'homme à la période de déclin, à la vieillesse, indiquant les grands préceptes de l'hygiène alimentaire, sexuelle, etc., applicables à ces périodes de la vie.

Enfin, je l'ai mené jusqu'à la mort.

Beaucoup d'idées émises dans ce travail auraient passé, il y a quelques années, pour anarchiques ou tout au moins révolutionnaires. Mais leur tendance réelle n'est, je crois, qu'évolutionniste. La science médicale subit, en effet, en ce moment, une évolution, que dirigent plusieurs des membres de notre Société, véritables soldats d'avant-garde. Je ne crains donc pas d'être désavoué par vous en faisant preuve d'une hardiesse de doctrines, qui aurait paru téméraire il y a quelques années.

D'ailleurs, je dois ajouter que tout ce que j'ai avancé dérive, soit d'une expérimentation méthodique, soit d'une observation clinique aussi exacte que possible, soit de réflexions patiemment mûries.

Action physiologique de l'iodo-catéchine ou néosiode (nom déposé), *nouveau composé organique d'iode.*

Note de M. J. CHEVROTIER,

présentée par M. LUMIÈRE, *correspondant.*

Par action locale sur la peau ou les muqueuses l'iodo-catéchine ne provoque aucun phénomène : aussi est-elle très bien tolérée par l'estomac et l'intestin, et jamais on n'a pu observer d'irritation, même à fortes doses.

L'action exercée par l'iodo-catéchine sur la circulation a été minutieusement étudiée, elle se rapproche beaucoup de celle de l'iode administré dans une solution d'iodure alcalin, et la molécule catéchine ne semble jouer qu'un rôle très atténué. Il est cependant à remarquer que les modifications circulatoires apparaissent tardivement au fur et à mesure de la mise en liberté de l'iode. C'est ainsi que chez la grenouille, à la suite d'une injection dans les sacs lymphatiques dorsaux, l'accélération avec diminution de l'énergie cardiaque n'apparaît qu'au bout d'une heure à une heure et demie après l'injection. Plus tard on voit succéder à cette accélération une période de ralentissement avec augmentation d'énergie systolique et de l'amplitude diastolique; ce ralentissement s'accentuant de plus en plus, on voit survenir des poses diastoliques, puis la mort se produit toujours tardivement, le cœur s'arrêtant en systole.

Chez les animaux à sang chaud, il faut faire abstraction de l'action irritante exercée par l'iodo-catéchine sur l'endocarde et des phénomènes de coagulation qui peuvent survenir à la suite d'injection intra-veineuse d'une solution trop concentrée ou d'une dose trop considérable.

C'est encore une action analogue à celle de l'iode que nous retrouvons et qui se traduit par une action excitante sur les accélérations cardiaques, par une action dépressive sur les mo-

dérateurs et par une exagération des phénomènes de vaso-motricité.

On constate d'abord de l'accélération cardiaque, puis une baisse de la tension sanguine avec ralentissement des contractions cardiaques et modifications de leur énergie due à l'action locale de l'iodo-catéchine introduite directement dans le torrent circulatoire, puis la tension sanguine remonte progressivement et le cœur reprend son énergie primitive. Un peu plus tard on voit se produire de l'accélération des battements cardiaques avec conservation de leur énergie et l'opposition des courbes de Traube-Hering démontre l'intervention des influences vaso-motrices apparaissant en même temps qu'une légère baisse de la pression sanguine. Ces phénomènes ont pu être suivis pendant plus de six heures, si la mort n'arrive pas par coagulation du sang ; à la suite d'une injection, les animaux se rétablissent fort bien, même après des doses fortes d'iodo-catéchine.

La respiration est beaucoup moins influencée par l'iodo-catéchine que par l'iode en solution iodo-iodurée.

L'action lymphagogue provoquée par l'emploi de l'iodo-catéchine est également bien moins intense que celle provoquée par l'iode et les iodures en raison de la diffusibilité beaucoup plus faible du produit. On évitera donc les phénomènes d'iodisme qui sont la conséquence de l'exagération de cette fonction. Les sécrétions sont peu modifiées à la suite de son emploi, seule la sécrétion urinaire est exagérée dans un certain nombre de cas et, dans tous, l'on a pu constater une augmentation de la quantité d'azote total excrétée par l'urine.

Étant donnés ces résultats physiologiques et les quelques résultats cliniques que nous possédons déjà, l'iodo-catéchine constitue une des rares combinaisons organiques d'iode chimiquement définie, facilement assimilable, non irritante, agissant par son iode et appelée à être utilisée avantageusement aux lieu et place des iodures, surtout lorsque ces derniers provoqueront des accidents d'iodisme.

DISCUSSION

M. Bardet. — La communication de M. Chevrottier est intéressante, car elle fournit des indications sur un nouveau produit appartenant à la classe des iodiques organiques à iode dissimulé, classe assez peu riche encore. Je connaissais la note de M. Chevrottier présentée à l'Académie des sciences, dans laquelle l'auteur fournit les renseignements sur la préparation et les propriétés de l'iodo-catéchine. Sa présente publication complète utilement son travail chimique. L'iodo-catéchine doit, ce me semble, se rapprocher des tanins, et par conséquent la combinaison a toute chance de présenter l'iode dans des conditions favorables chez les sujets facilement atteints d'iodisme, en raison de la difficulté de la mise en liberté de l'iode. Je crois que l'on peut compter sur ce médicament pour le traitement des accidents du lymphatisme et de la scrofule, mais je serais heureux de connaître les effets de l'iodo-catéchine dans le traitement des accidents syphilitiques, car jusqu'ici les préparations iodorganiques n'ont pas donné de résultats bien favorables dans cette affection, et il serait particulièrement heureux de créer un dérivé iodé bien supporté qui permettrait d'obtenir les effets thérapeutiques sans voir se produire les effets généraux, si fâcheux, de l'iodisme.

M. Chevalier. — Je suis tout à fait de l'avis de M. Bardet et en raison de son action sur l'appareil circulatoire l'iodo-catéchine me paraît susceptible d'applications intéressantes en thérapeutique. La catéchine se rapproche beaucoup des tanins, mais elle a l'avantage sur eux d'être un composé défini alors que la molécule des tanins nous est encore inconnue et est sujette à des décompositions sous les influences les plus diverses. *A priori*, en raison de la lenteur de la mise en liberté de l'iode dans l'organisme et de la possibilité de son utilisation immédiate, l'iodo-catéchine doit, en effet, n'exercer qu'une faible action lymphagogue et par conséquent diminuer les chances d'iodisme. Son emploi sous forme de comprimés dosés à 10 centigrammes constitue

un mode d'administration nouveau et pratique pour la médication iodique, tous les autres succédanés se prescrivant en solution en raison de leur action irritante plus ou moins énergique pour la muqueuse gastro-intestinale.

Communications.

I. — *Sténose du pylore et rein flottant*,

par Paul Gallois.

Lorsqu'il y a quelque vingt ans, Fr. Glénard décrivit les accidents attribuables, d'après lui, au rein flottant, il plaça au premier rang la dilatation de l'estomac. Sa théorie était que la ptose du rein, comme celle de l'angle droit du côlon, tiraillait les mésos et amenait des coudures de l'intestin. Le résultat pouvait en être une occlusion partielle du pylore et par suite une dilatation de l'estomac. Bouveret, étudiant la dilatation gastrique consécutive à certaines altérations de l'appareil biliaire, invoquait un mécanisme sensiblement analogue et conseillait aux malades de faire leur digestion dans une position horizontale pour éviter les tiraillements du pylore et faciliter sa béance.

Depuis lors les sténoses de cause intérieure ou pariétale semblent avoir pris le pas sur les rétrécissements produits par des obstacles mécaniques siégeant en dehors du pylore. Hayem a décrit les sténoses incomplètes dues à l'hyperpepsie ; d'autre part, Hartmann et Soupault ont insisté sur la présence presque constante d'ulcères pyloriques dans les cas de contractures de ce sphincter.

Mais ces mécanismes très réels dans certains cas ne doivent pas nous rendre exclusifs et nous empêcher d'admettre, à l'occasion, d'autres pathogénies.

J'ai observé, il y a une dizaine d'années, une jeune malade qui semble démontrer la réalité de la théorie de Glénard, au moins dans certains cas.

Cette jeune fille avait des douleurs d'estomac extrêmement

pénibles qui l'avaient amenée à réduire son alimentation à des proportions très insuffisantes. Elle en était arrivée à un état d'émaciation assez inquiétant. Avec cela, elle vomissait et ne dormait presque pas.

Les parents, justement alarmés, avaient demandé une consultation à M. Landouzy, lequel, d'après les renseignements qui me furent donnés, avait diagnostiqué un rein flottant et avait parlé d'une intervention chirurgicale. On s'était adressé alors au professeur Tillaux, qui aurait dit qu'il n'y avait pas de rein flottant. Mais je crois qu'il a dû y avoir là une erreur d'interprétation de la part de la famille. Le rein flottant était tellement évident qu'il n'est pas possible que Tillaux ne l'ait pas vu. Il a dû seulement sans doute déconseiller l'opération. C'est en raison de ces contradictions entre les diagnostics plus ou moins bien compris de ces deux maîtres que l'on me demanda de venir examiner la jeune fille.

La malade accusant surtout des troubles gastriques, douleurs et vomissements, j'explorai d'abord son estomac. Je ne crois pas en avoir jamais eu un plus dilaté. Sa limite inférieure descendait jusqu'à moitié chemin entre l'ombilic et le pubis. Tous les signes de la dilatation s'y trouvaient. On pouvait par tous les procédés obtenir le bruit de clapotage. L'estomac présentait une sonorité tympanique, et quand on faisait asseoir la malade, on pouvait percevoir une bande de matité au niveau du liquide qui venait s'amasser dans la partie déclive de l'organe.

Le rein flottant n'était pas moins manifeste, et en raison de l'état de maigreur de la malade, on l'avait en quelque sorte sous la main. La ptose rénale était extrême; elle aussi. Il s'agissait, suivant la nomenclature de Glénard, d'une néphroptose au quatrième degré. Le rein était placé transversalement, hile en haut au niveau et à droite de l'ombilic. On le déplaçait avec la plus grande facilité. Je le refoulai progressivement vers sa loge, puis l'ayant réduit, je le maintins en place avec le pouce de la main gauche.

Ceci fait, je m'aperçus que l'estomac excité par ces diverses

manipulations s'était mis en boule et présentait des agitations péristaltiques. Presque en même temps, sous le pouce qui tenait le rein prisonnier, je sentis des gargouillements se produire. L'estomac se vida dans l'intestin et reprit progressivement un volume à peu près normal. En même temps, la malade éprouvait une sensation très marquée de soulagement.

Je dis à la famille qu'en effet la jeune malade avait un rein flottant, que ce rein en se déplaçant amenait l'obturation du pylore, que peut-être on serait obligé de faire la néphropexie. Mais en présence du résultat heureux que j'avais obtenu en pratiquant la réduction manuelle du rein, je pensais que la malade pourrait elle-même en obtenir tout autant, ce qui dispenserait d'une intervention chirurgicale.

J'appris donc à cette jeune fille à reconnaître son rein flottant, ce qui n'était pas difficile, je lui enseignai à le faire rentrer dans sa loge, et je lui donnai le conseil de pratiquer cette petite opération deux fois par jour, une fois vers 5 ou 6 heures de l'après-midi et une fois en se couchant. En même temps, elle devait faire un massage de son estomac. Elle réussit parfaitement les diverses manœuvres que je lui indiquai, mais se contenta de les faire une fois par jour, le soir dans son lit. Les vomissements furent immédiatement supprimés, les gastralgies furent très atténuées. Elles réapparaissaient quand la malade négligente oubliait de réduire son rein et de masser son estomac. Il suffisait de reprendre ce traitement purement mécanique pour les faire disparaître. La jeune fille put recommencer à manger, elle reprit de l'embonpoint et actuellement, à part le petit ennui d'être obligée de temps en temps de remettre son rein à sa place, elle peut mener l'existence de tout le monde et n'a pas l'air d'une malade.

Cette observation m'a paru assez curieuse. Elle démontre bien, il me semble, le rôle que peut jouer à l'occasion le déplacement du rein dans la production d'une sténose pylorique et d'une dilatation gastrique consécutive.

Cependant, de ce que l'on aurait trouvé chez une malade, à la

fois un rein flottant et une dilatation de l'estomac, il ne faudrait pas en conclure que l'on pourra à tout coup réussir aussi brillamment. J'ai vu depuis lors pas mal de reins mobiles et d'estomacs dilatés chez un même sujet, à des degrés, il est vrai, beaucoup moins accentués, mais je ne crois pas avoir jamais obtenu de résultat aussi satisfaisant. Il y a donc des cas où les deux affections peuvent coexister sans que la dilatation gastrique soit la conséquence de la mobilité rénale. Il sera toujours bon d'essayer la petite manœuvre que j'ai indiquée. Par ses résultats, elle pourra fournir des indications intéressantes sur la cause de la dilatation et sera même à l'occasion un excellent procédé thérapeutique.

DISCUSSION

M. Le Gendre. — L'observation de M. Gallois est très intéressante, très curieuse, mais c'est un cas exceptionnel qu'il nous apporte et qui ne peut servir à expliquer la pathogénie de la dilatation de l'estomac. Cette dilatation de l'estomac est beaucoup plus fréquente que le rein flottant qui, du reste, ne se rencontre que chez les femmes et les individus portant constamment une ceinture serrée. De plus, le rein flottant est presque toujours mobile, et il est difficile de lui attribuer le rôle d'agent compresseur permanent occasionnant la sténose du pylore. Il est bien plus rationnel d'adopter la théorie de Bouchard qui veut que la dilatation d'estomac soit au contraire la cause primordiale de la production du rein flottant, l'estomac dilaté étant la cause de poussées congestives périodiques du foie qui provoquent le refoulement du rein.

M. Gallois. — Je me rallie d'autant mieux à l'opinion de M. Le Gendre que depuis j'ai vu beaucoup de reins flottants accompagnant la dilatation d'estomac avec sténose du pylore et dans lesquels la mise en place du rein n'a pas modifié l'état de l'estomac.

II. — *Sur l'action pharmacodynamique et clinique de la novocaïne* (nom déposé),

par MM. CHEVALIER et SCRINI.

Comme le constate Merck dans ses *Annales* qui viennent de paraître, la stovaïne a fait école et après l'alypine qui n'est, comme nous l'avons vu dans une précédente communication, qu'une modification peu avantageuse de ce médicament, nous voyons presque immédiatement préconiser la novocaïne qui n'est également qu'une modification de l'anesthésine. Contrairement à ce qui s'est passé pour l'alypine, la novocaïne constitue un progrès sur l'anesthésine en ce sens que l'on est arrivé à ce que l'on voulait, c'est-à-dire à une anesthésine soluble et injectable, mais nous ne croyons pas cependant que ce corps constitue un progrès au point de vue anesthésie locale et soit appelé à supplanter la stovaïne pour la chirurgie générale. Elle a cependant donné de bons résultats pour l'anesthésie dentaire et est assez utilisée.

La novocaïne a été découverte par le professeur Einhorn. C'est le chlorhydrate de l'acide paraminobenzoyl-diéthylaminoéthanol. Voici les formules comparées de l'anesthésine et de la novocaïne :

$$C^6H^4\begin{cases}AzH^2\\COOC^2H^5\end{cases} \qquad C^6H^4\begin{cases}AzH^2\\COOC^2H^4.Az\begin{cases}C^2H^5\\C^2H^5\end{cases}\end{cases}$$

Anesthésine. Novocaïne.

Ce sel cristallise dans l'alcool sous forme de fines aiguilles fondant à 156°. Il se dissout dans son poids d'eau et donne une solution neutre. Il est également soluble dans 30 parties d'alcool. Ses solutions aqueuses peuvent supporter l'ébullition sans se décomposer, elles sont par conséquent stérilisables. Elles se conservent longtemps dans des flacons complètement bouchés;

au contact de l'air, elles prennent une légère coloration jaune et s'acidifient légèrement sans qu'il soit possible toutefois de remarquer une modification sensible de leurs propriétés analgésiques locales. Le docteur Bieberfeld (*Medicin. klin.*, 1905, n° 48) a ébauché l'étude pharmacodynamique de ce médicament. La toxicité de la novocaïne d'après nos expériences est très voisine de celle annoncée par cet expérimentateur.

COBAYE	ANESTHÉSINE			NOVOCAÏNE
Intrapériton. Chat.....	0,85-0,90	par	kilogramme	0,45
Intrapériton. Chien....	0,75	—	—	0,40
Intravein............	0,40	—	—	0,20

La toxicité de l'anesthésine est donc considérablement augmenté par l'addition du radical $Az\langle^{C^2H^5}_{C^2H^5}$ à la molécule primitive. C'est du reste une substitution tout à fait analogue qui a été faite sans la molécule de la stovaïne, pour l'obtention de l'alypine, et nous avons vu également se produire une augmentation considérable de la toxicité.

Les phénomènes toxiques observés sous l'influence d'une dose forte de novocaïne sont d'abord caractérisés par une période passagère d'excitation; puis, au bout de quinze à vingt minutes, on voit apparaître en même temps que cette excitation motrice des tremblements, puis de l'incoordination motrice et de la paraplégie. Un peu plus tard, l'animal tombe sur le côté et présente nettement des convulsions avec dyspnée, opisthotonos, mouvements ambulatoires. A cette période, la sensibilité générale est conservée. Si la dose employée est suffisante, on voit les convulsions s'exagérer, devenir subintrantes, et finalement l'animal meurt brusquement, dans l'intervalle de deux périodes convulsives, par arrêt respiratoire et cardiaque; le cœur est arrêté en diastole. Dans le cas contraire, on voit au bout d'un certain temps les convulsions devenir moins intenses et s'espacer, l'ani-

mal se remet sur ses pattes, tout en conservant une certaine incoordination motrice et de la paraplégie, qui disparaît peu à peu.

Chez les chats, à système nerveux beaucoup plus sensible, les troubles toxiques sont encore beaucoup mieux caractérisés; et chez eux on constate en même temps que l'incoordination motrice et les phénomènes convulsifs, des hallucinations analogues à celles que nous avons signalées avec la stovaïne. A la dernière période de l'intoxication, lorsque l'animal revient progressivement à l'état normal, on peut remarquer que les convulsions se localisent aux muscles de la tête et du cou et à ceux des membres antérieurs, les membres postérieurs étant au contraire totalement paralysés.

En définitive, la novocaïne se rapproche beaucoup par sa symptomatologie de celle de l'anesthésine (voir Thèse Duplan, Paris, 1903).

L'anesthésie généralisée peut être obtenue beaucoup plus difficilement qu'avec les autres anesthésiques locaux précédemment étudiés; son pouvoir analgésique local lui-même est plus lent à se produire et est inférieur en intensité à ceux de la stovaïne et de l'alypine. En conséquence, pour obtenir une analgésie localisée, identique à celle produite par ces substances, il faudra donc augmenter considérablement les doses et employer des solutions à titre plus élevé : or on sait que la concentration des solutions de ces divers anesthésiques augmente la toxicité du produit dans une proportion assez considérable, et par conséquent au point de vue pratique l'avantage de la diminution du pouvoir toxique de la novocaïne disparaît en partie.

Scrini a étudié l'action de cet anesthésique sur les tissus de l'œil chez les animaux et chez l'homme : « Avec une solution à 2 p. 100 la sensibilité de la conjonctive bulbaire et de la cornée ne paraît pas être beaucoup influencée. On n'observe à la suite d'une seule instillation (III à IV gouttes) qu'un léger retard dans la sensibilité au toucher et encore celui-ci est-il de peu de durée. Si l'on vient à élever la concentration de la solution à 5 p. 100,

on constate l'apparition d'une anesthésie légère et superficielle, trois à cinq minutes après une instillation de III à IV gouttes. Cette anesthésie est passagère et fugace, elle ne persiste pas plus de cinq à six minutes. Elle se prolonge davantage sans cependant rien gagner en intensité, lorsqu'on porte la solution à un titre beaucoup plus élevé, à 10 p. 100 par exemple. En effet, une à deux minutes après l'instillation de III gouttes, la sensibilité conjonctive et cornéenne est émoussée, puis abolie, mais au bout de quelques minutes l'anesthésie va rapidement en décroissant pour céder et faire place au retour de la sensibilité qui se trouve complètement rétablie huit à dix minutes après l'instillation.

En somme, que l'on se serve de solutions à 2 p. 100 ou à 10 p. 100, que l'on répète les instillations, la novocaïne ne donne jamais une anesthésie égale en durée et en intensité à celle que procure la cocaïne ou la stovaïne. »

La novocaïne n'exerce aucune action sur la pupille, l'accommodation et la tension intra-oculaire de l'œil.

Son principal avantage consiste en ce qu'elle ne provoque aucune action irritante sur les tissus, même employée en solution concentrée ou même en poudre.

Elle n'exerce qu'une action assez faible sur la circulation et la respiration, et il faut arriver à des doses toxiques pour voir se produire des accidents du côté de ces appareils. A la suite de l'injection intraveineuse de doses moyennes de novocaïne, en solution à 2 p. 100, on constate immédiatement après l'injection une chute de pression assez brusque avec léger ralentissement et diminution d'énergie cardiaque, puis une réascension assez rapide survient et la pression se maintient légèrement au-dessus de la normale, accompagnée par une faible accélération des battements cardiaques. La respiration est d'abord ralentie, puis elle devient spasmodique et accélérée et pendant la période des convulsions on voit nettement apparaître la dyspnée.

En définitive, la novocaïne exerce localement une action analgésique faible mais dénuée d'action irritante ; elle est peu toxique

et à dose forte agit d'abord comme un excitant, puis comme un paralysant bulbo-médullaire.

On a essayé de plusieurs manières d'exalter les propriétés anesthésiques de la novocaïne. On a d'abord utilisé la méthode de Schleich, c'est-à-dire l'addition de la novocaïne à une solution de chlorure de sodium possédant déjà par elle-même des propriétés anesthésiques locales (solution à 3 p. 1000), puis, les résultats n'ayant pas été satisfaisants, et du reste la méthode de Schleich étant peu répandue à cause de ses inconvénients, on a songé à l'associer à l'adrénaline; car la novocaïne ne possède ni propriétés vaso-constrictives, ni propriétés vaso-dilatatrices, et elle ne produit pas d'ischémie par elle-même. Les résultats obtenus par Brandt ont été très satisfaisants; il y a réellement sous l'influence de l'adrénaline une augmentation en intensité et en durée du pouvoir anesthésique de la novocaïne.

Malheureusement cette association de l'adrénaline avec les divers anesthésiques locaux paraît avoir des inconvénients; on a avec quelques-uns d'entre eux (cocaïne, stovaïne) signalé des cas de nécroses localisées; mais cet accident doit être bien plutôt mis sur le compte de l'adrénaline que sur le compte de l'anesthésique local lui-même. Comme l'a très bien dit Reclus, cette association est absolument inutile, sinon dangereuse; la vaso-constriction intense que produit l'adrénaline provoque une diminution considérable de la vitalité cellulaire du tissu, et des modifications physico-chimiques des cellules sont certainement la conséquence de cette anémie. Cette influence, jointe à l'action, pour ainsi dire stupéfiante, de l'anesthésique sur la même cellule, accentue encore ces modifications, et il n'est pas étonnant qu'à la suite de l'emploi de mélanges adrénaline-anesthésiques locaux, on ait pu voir survenir soit de la nécrose superficielle, soit simplement une diminution persistante de la vitalité cellulaire faisant obstacle à la cicatrisation rapide des plaies ainsi traitées.

DISCUSSION

M. Bardet. — Quoique l'ordre du jour soit très chargé, je ne puis laisser passer la communication de MM. Chevalier et Scrini sans leur répondre, car j'estime que les faits qu'ils rapportent et les conclusions qu'ils en tirent sont diamétralement opposés à ce que l'on connaît sur la novocaïne, d'après des publications extrêmement nombreuses d'auteurs appartenant à toutes les nationalités et qui, par conséquent, ont opéré dans des conditions très variées. Pour mon compte personnel, j'ai pu constater des faits intéressants et, sur ma demande, des médecins ont expérimenté ce nouvel anesthésique tant en médecine dentaire qu'en petite chirurgie et les résultats obtenus sont absolument différents de ceux qui sont annoncés par les auteurs que l'on vient d'entendre, tellement différents même qu'on serait en droit de supposer qu'on n'a point expérimenté avec le même produit.

M. Chevalier fait d'abord un parallèle entre l'anesthésine et la novocaïne ; ce parallèle est certainement intéressant au point de vue chimique, car il montre comment il est possible de modifier les propriétés d'un corps avec facilité (et encore est-il plus théorique que réel, car, si je ne me trompe, la novocaïne s'obtient en traitant le *diéthylaminoéthanol* par le *chlorure de nitrobenzoyl*, et non pas en agissant sur l'anesthésine). Mais au point de vue thérapeutique, ce parallèle est trompeur, car on en pourrait conclure que la novocaïne reproduit avec imperfection une simple modification de l'anesthésine. Oui, la novocaïne est théoriquement une *anesthésine diéthylamidogénée*, mais elle est soluble et injectable, tandis que l'anesthésine doit être limitée à l'emploi en diapasme, par conséquent les deux produits se différencient absolument au point de vue thérapeutique.

De plus, les considérations de M. Chevalier sembleraient tendre à démontrer que la novocaïne est dangereuse parce que plus toxique que l'anesthésine, mais c'est parfaitement inexact puisque, malgré cette toxicité plus grande, la novocaïne est moins toxique que la cocaïne et même que la stovaïne, ce qui est la seule con-

sidération intéressante au point de vue application à l'anesthésie locale par méthode hypodermique.

En deux mots, et comme si la chose n'avait pas besoin d'être démontrée, nos collègues disent : « Nous ne croyons pas que ce corps constitue un progrès au point de vue anesthésie locale et soit appelé à supplanter la stovaïne pour la chirurgie générale » ; je sais bien que ces messieurs ajoutent, « elle a cependant donné de bons résultats pour l'anesthésie dentaire et est assez utilisée ». J'avoue comprendre mal qu'un corps capable de fournir de bons résultats pour des opérations aussi atrocement douloureuses que les extractions dentaires ne fournisse plus de bons résultats quand il s'agira de petites opérations où l'anesthésie est obtenue par voie hypodermique.

La question des anesthésiques locaux est une des plus grosses de la thérapeutique, j'aurais donc aimé que M. Chevalier fasse plus qu'une comparaison sans résultat entre l'anesthésine et la novocaïne, mais bien entre les trois produits intéressants pour l'heure présente, c'est-à-dire la cocaïne, la stovaïne et la novocaïne, puisque l'alypine ne semble pas se placer en aussi bon rang.

Or, pourquoi ne tient-on pas à conserver la cocaïne? Parce que ce corps provoque, à dose thérapeutique, des syncopes et amène après l'opération des effets vaso-moteurs très pénibles et parfois dangereux. Il y avait donc intérêt à chercher des corps capables de procurer l'anesthésie à une dose incapable de produire des effets généraux. A ce titre la stovaïne est un gros progrès, car d'après les essais pratiqués, en prenant la moyenne des chiffres fournis, on peut compter sur une toxicité moitié moindre que celle de la cocaïne, ce qui est déjà très avantageux. Mais la novocaïne présente une toxicité encore plus faible puisqu'il faut des doses sept fois et parfois dix fois plus fortes pour amener la mort d'un animal.

Je suis vraiment très étonné d'un fait avancé par ces messieurs, à savoir qu'il faut des solutions de 2 p. 100 de novocaïne pour commencer à avoir des effets anesthésiques, et qu'il faut aller

jusqu'à 10 p. 100 pour avoir des effets sérieux. J'ai manié la novocaïne, et comme tous les opérateurs qui ont écrit sur la question depuis deux ans, j'ai constaté qu'on obtenait des effets anesthésiques absolument semblables à ceux de la cocaïne avec des solutions à 1 ou 2 p. 100. Du reste MM. Chevalier et Scrini auraient pu voir dans le dernier numéro de la revue *l'Odontologie* un travail récent de M. Pinet, professeur d'anesthésie à l'école dentaire, qui conclut d'un certain nombre d'essais que la novocaïne, si elle agit un peu plus tardivement que la cocaïne, a une action anesthésiante aussi favorable, puisqu'elle permet des opérations sur champ très étendu et que son action dure au moins quinze à vingt minutes, en employant des solutions à seulement 1 ou 2 p. 100. Et point n'est besoin d'invoquer la combinaison de l'action de la novocaïne avec l'adrénaline, car M. Pinet n'a employé ce mélange que trois fois et dans sept cas il a utilisé la solution simple de novocaïne.

Or, pour juger un anesthésique, je ne connais pas de meilleur moyen que l'extraction des dents, car la douleur est tellement forte que si l'anesthésie est obtenue, on peut être convaincu que le produit est bon.

Du reste, les faits de M. Pinet ne font que s'ajouter à des milliers d'autres, car les journaux belges, allemands, autrichiens et américains sont remplis d'observations qui montrent qu'on peut compter sur l'action anesthésiante de la novocaïne, non seulement avec des solutions à 1 p. 100, mais même avec des solutions à 0,50 et 0,25 p. 100. Je puis renvoyer nos collègues à un récent travail de Sonnenburg, qui leur montrera qu'ils sont loin d'être d'accord avec une foule d'auteurs et surtout avec ce chirurgien éminent, avec lequel on doit certainement compter.

M. Chevalier dit que l'anesthésie obtenue avec la novocaïne n'est réelle que si on additionne ce produit d'adrénaline. C'est une erreur, beaucoup de chirurgiens ont employé la novocaïne pure, les essais personnels que j'ai faits ont été pratiqués avec une solution de novocaïne pure à 1 p. 100 et, dans le travail précité, M. Pinet affirme que l'addition d'adrénaline n'est nullement

nécessaire et qu'il n'a même pas observé que cette addition amène une augmentation de l'intensité de l'anesthésie.

Du reste, je ne donne ici que des arguments primesautiers, et je me propose de revenir sur la question à la séance de rentrée; j'apporterai alors une étude complète sur les anesthésiques, mais pour l'instant, tout au contraire de nos collègues, je conclurai en disant que la novocaïne représente certainement un des anesthésiques les plus intéressants, qu'elle est beaucoup plus maniable que la cocaïne, qu'elle agit à doses faibles et que l'on peut espérer trouver en elle un procédé d'anesthésie très sûr. Trouvera-t-on mieux encore? C'est possible, car les chercheurs s'efforcent toujours de perfectionner, mais loin d'être un anesthésique à rejeter, comme semblent le dire MM. Chevalier et Scrini, elle se place immédiatement à côté de la cocaïne et ne me paraît pas du tout le céder à la stovaïne; il est même très possible qu'une étude plus serrée permette de la trouver supérieure, car beaucoup d'opérateurs ont délaissé la stovaïne pour l'injection intra-gingivale, l'accusant à tort ou à raison de produire des phénomènes d'irritation locale. C'est une question que la clinique seule peut régler.

M. Chevalier. — Je ne répondrai que deux mots à la critique serrée que fait M. Bardet à notre communication. J'ai voulu faire une étude pharmacologique plutôt que clinique de la novocaïne, et à ce point de vue elle est surtout intéressante parce qu'elle permet l'étude des modifications exercées par le groupement diéthylamine sur une molécule connue. Au point de vue clinique, je laisse à mon ami Scrini toute la responsabilité, il répondra.

Du reste, je compléterai à la prochaine séance cette communication et aurai peut-être l'honneur d'apporter à la Société un résumé général des travaux que depuis dix ans nous avons poursuivis au laboratoire de Pharmacologie.

III. — *Résultats cliniques et expérimentaux de quelques études sur la valeur thérapeutique et physiologique du gui de chêne* (1),

par le Dr René Gaultier.

Le hasard et l'attention nous ayant fait reconnaitre des effets thérapeutiques, en apparence précieux, obtenus par l'usage purement empirique du guide de chêne dans deux cas d'hémoptysie chez des tuberculeux que nous avions l'occasion d'observer il y a environ un an pendant des vacances passées en Sologne, hémoptysies qui résistaient à tout traitement et qui guérirent rapidement par cette drogue administrée par une commère, nous avons recherché quels pouvaient être les effets physiologiques et thérapeutiques de cette plante, et ce sont les résultats expérimentaux et cliniques de ces recherches encore incomplètes qui vont être ici exposées.

I

HISTORIQUE

Mais avant de fournir ces résultats, nous rappellerons dans un court historique les vertus de la plante sacrée dont on retrouve la trace jusque dans les vieilles légendes.

L'une d'elles, venue des bords nuageux de la Scandinavie, nous représente le gui comme le symbole de résurrection et de vie. La voici dans toute sa naïveté : Frygga, la déesse de l'amour, effrayée daus un songe et craignant pour son fils Balder, le dieu du Soleil, conjure tout ce qui existe sur la terre, dans l'air, le feu et l'eau, de lui éviter la mort. Mais tout fut impuissant contre la malice de Loke, l'esprit du mal, qui, apprenant de Frygga que dans ses invocations elle a oublié ce petit arbuste

(1) Travail de la clinique médicale de l'Hôtel-Dieu et du laboratoire de physiologie générale du Muséum.

qui croît sur les côtés du Walhala et que l'on nomme gui, le jugeant trop jeune et trop faible pour avoir à le redouter, fabrique une flèche de son bois et, par trahison, tue le dieu Balder. Le triomphe du mal fut de courte durée, car le gui destructeur entre les mains de Frygga sut redonner la vie au dieu de Lumière, de Soleil et de Moisson, et d'emblème de la mort il redevint le symbole de résurrection et de vie, si bien qu'aux temps fort éloignés quand le douzième mois était à son sixième jour, les druides en robe blanche, munis de faucilles d'or, apportaient la plante sacrée à la garde de Frygga, la déesse de l'amour, la déesse de la vie.

Dès lors son pouvoir fut si grand dans l'esprit des peuples que, malgré la défense des rites religieux par les prêtres chrétiens sous le pontife Grégoire, l'amour du beau survécut à la défense du prêtre et comme un symbole d'immortalité le gui resta entrelacé autour des voûtes gothiques des églises cruciformes de la chrétienté et continua d'enguirlander la chaire et le lutrin, rappelant aux prêtres et aux laïques que l'amour a triomphé du péché et que l'homme est l'héritier de l'immortalité. La coutume s'est perpétuée de nos jours, et la branche du gui, le « mistletoe bough », garde encore dans la vieille Angleterre, la terre des traditions, aux jours de Christmas, son caractère de plante mystique.

Mais, peu à peu dépossédé de sa draperie poétique, le gui également a perdu de nos jours son ancienne réputation thérapeutique. Fort employée par Hippocrate, Dioscoride, Celse et Galien, les *médecins musulmans*, tels qu'Avicenne et Ehm-Baithar, recommandée par Œginete, cette plante tomba dans le discrédit jusqu'au jour où elle fut réhabilitée par Bayle, par Coltbach et Rivierus, qui vantèrent son emploi dans l'ÉPILEPSIE. La plante sacrée (magie du rapprochement des mots!) jouissait alors d'une réputation contestée par Cullen, Tissot, Desbois de Rochefort et d'autres, de guérir à coup sûr le mal sacré.

La thérapeutique moderne l'a laissé tomber dans l'oubli, et à part une courte note dans le *Dictionnaire de Thérapeutique* de Dujardin-Beaumetz et une autre dans le livre des *Drogues simples*

d'origine végétale par Planchon et Colin, nous n'avons su retrouver d'autre mention de ses vertus curatrices que dans un article du *Journal des Praticiens*, signé du Dr Deguy, lequel, dans les services de MM. les Dr Huchard et Labadie-Lagrave, a obtenu de cette plante des effets favorables dans l'ALBUMINURIE. Cet auteur aurait vu sous son influence diminuer le taux de l'albumine urinaire, alors que celle-ci, sous l'influence du régime lacté intégral, est arrivée à une dose minima que le lait est incapable de faire baisser. C'est ainsi que, sans en vouloir faire un médicament héroïque, M. Deguy recommande dans l'albuminurie la macération de viscum album dans du vin blanc à la dose de un à deux verres à bordeaux par jour, ou la poudre de viscum album en cachet de 1 à 2 grammes, ou en pilules et dans ce dernier cas associée au tanin dans la formule suivante :

Extrait de viscum album...............	0 gr. 10
Tanin................................	0 » 05

Pour une pilule.

A l'appui de cette pauvreté de documents de la littérature médicale française sur ce sujet, la littérature médicale étrangère s'est montrée mieux renseignée. C'est ainsi que J. Dixon, dans le *British medical Journal* (Londres, 1874), nous signale un cas d'EMPOISONNEMENT par le gui, qui se caractérisa par de l'insensibilité, de l'ivresse, des hallucinations; — résolution; — pouls bondissant; — respiration stertoreuse ; pupilles dilatées et fixes; mouvement réflexes conservés ; guérison par un vomitif. Hobbs dans le *Medical News* (Louisville, 1878), Long dans ce même journal et la même année, Pack dans le *Praticktionner* (London, 1881) et surtout Payne dans le *North Carolina med. Journal*, analysé dans le *Bulletin de Thérapeutique* (1882), nous donnent quelques renseignements sur la valeur physiologique et thérapeutique du gui de chêne. D'après Long, le gui serait un ABORTIF plus énergique que le seigle ergoté lui-même. Son action serait plus prompte et en outre il aurait l'avantage de produire des contractions de la matrice analogues aux contractions du travail physiologique, c'est-à-dire intermittentes au lieu d'être continues, avec

exacerbations comme sont celles du seigle ergoté. Jusqu'à quel point cette action est-elle exacte? Il est nécessaire d'avoir de nouveaux faits pour l'établir. Payne a expérimenté le gui de chêne sur des grenouilles et des chiens. Il a remarqué, comme certains faits d'empoisonnement par les baies l'avaient indiqué, que le gui a une ACTION IRRITANTE SUR L'INTESTIN. Les symptômes ordinaires de cette action consistent en une soif ardente, diarrhée et vomissements, ténesme avec selles sanguinolentes.

L'extrait de gui agit sur LE COEUR DONT IL ACCÉLÈRE LES BATTEMENTS. Il atténue l'action réflexe et finit par paralyser les nerfs moteurs et sensitifs. Il a en outre la propriété de faire dilater la pupille. L'extrait de gui (1 drachme à 1/2 drachme, 1 gr. 50 à 3 grammes), ou sa décoction (30 grammes pour une pinte d'eau), prise par cueillerée à bouche toutes les six heures, aurait fait céder l'INERTIE DE LA MATRICE et quelques HÉMOPTYSIES. L'article du Dr Payne, reproduit plus tard dans le *Med. and Surger. Reporter* (Philadelphie, 1887), se termine par un résumé de dix cas dont un était un cas de métrorrhagie par insuffisance de contraction utérine, deux des cas de placentas retenus, trois des cas de métrorrhagie, un de saignement de nez, et trois étaient des cas d'hémoptysies chez des tuberculeux. Un article paru dans le *Medical Press and insular* (Londres, 1887) ; un autre d'Howard dans le *Medical News* (Philadelphie, 1892), de Ranking dans la *Lancett* (Londres, 1904), enfin, des revues du *Medical Journal de New-York* (1901) et des *Annales médicales de Philadelphie* (1904), achèvent pour nous de contenir l'ensemble des travaux publiés sur le gui en thérapeutique.

II

PHARMACOLOGIE (1)

Viscum album, Gui, Gillus, Vesquet, pomme hémorroïdale, est une plante herbacée, parasite, toujours verte, de la famille des

(1) Nombreux emprunts à l'article du *Dictionnaire* de DUJARDIN-BEAUMETZ.

Loranthacées, série des Viscées, qui croît dans nos contrées, sur les arbustes, les arbres et particulièrement sur les peupliers, les saules, les pommiers, les poiriers, rarement sur les conifères, plus rarement encore sur les chênes.

La baie de cette plante est épaisse, indurée. Les rameaux longs de 10 à 60 centimètres sont verts, cylindriques, dichotomes, divergents. Les feuilles sont opposées, oblongues, obtuses, atténuées et canaliculées à la base, glabres, coriaces, vertes, à 3-5 nervures. Fleurs en glomérules bipares, terminaux, apparaissant en février-mai, dioïques, petits et jaunâtres. Périanthe mâle à 4 divisions; 4 étamines à anthères s'ouvrant par des pores assez nombreux; fleurs femelles à réceptacle concave dans lequel est logé l'ovaire infère, surmonté d'un périanthe à 4 divisions charnues et squamiformes. Cet ovaire est uniloculaire et uniovulé. Fruit charnu à sarcocarpe globuleux, blanc, représentant le réceptacle épaissi, surmonté des quatre petites cicatrices du périanthe. Chair visqueuse, entourant l'endocarpe vert. Graine comprimée, dressée, albuminée.

La partie du gui que l'on emploie est l'écorce. On récolte la plante à la fin de l'automne; on la fait sécher, et on en sépare l'écorce que l'on pulvérise et qu'on conserve dans des flacons bien bouchés.

La plante entière est inodore, d'une saveur visqueuse quand elle est fraîche. Mais elle prend par la dessiccation une odeur désagréable et une saveur âcre.

Toutes les parties de la plante renferment de la glu que l'on obtient en pilant le gui, le faisant bouillir dans l'eau et le mettant ensuite à pourrir à la cave jusqu'à ce qu'il soit converti en une masse visqueuse, qu'on débarrasse par le lavage des matières étrangères.

La glu renfermerait un principe actif qui a été étudié par P. Reinsch (1) et que l'on retire de préférence de l'écorce, c'est la *viscine*.

(1) *Neue Sarbüch für Pharmacie*, t. XIV, p. 129.

D'après Henry, les fruits renfermeraient de la glu, de la cire, de la gomme, une matière visqueuse insoluble dans la chlorophylle, des sels de potasse, de chaux, de magnésie, de l'oxyde de fer.

Pour obtenir la viscine, on épuise complètement par une petite quantité d'eau renouvelée (l'écorce préalablement mise en digestion et réduite en bouillie, la masse malaxée sous l'eau et débarrassée à la main du tissu ligneux). Le résidu est une masse jaune visqueuse et gluante composée de 50 p. 100 de résine pure; 20 p. 100 de viscaoutchine, et de 30 p. 100 de matière cireuse. Celle-ci est éliminée par l'alcool à 90° et le résidu repris par l'éther lui abandonne la viscine. La solution éthérée est distillée et le résidu, malaxé dans l'alcool, puis dans l'eau, est séché à 120°.

C'est alors une masse incolore, inodore, insipide, de la consistance du miel, mais devenant fluide à 100°. Sa densité est de 1 à 15°. Elle produit sur le papier une tache transparente. Sa formule, d'après Reinsch, est $C^{20}H^{16}O^{8}$. Par distillation sèche, elle donne un corps huileux, la viscine, qui traitée par la soude donne un viscinate sodique et un liquide d'odeur agréable, le viscinol. La viscaoutchine $C^{8}H^{16}O$ est visqueuse, gluante, d'odeur faible et de réaction acide. Sa densité est de 0,978.

En outre de ce principe actif, viscine, l'écorce de gui renferme du mucilage, une huile essentielle, des traces de tanin, un principe odorant, de la résine et des sels.

Telles sont les notions pharmacologiques que nous avons pu recueillir sur le gui. Après ce long exposé, entrons dans le détail de nos recherches personnelles.

(*A suivre.*)

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Maladies du tube digestif et de ses annexes.

Importance de l'examen des dents pour la séméiologie des affections gastro-intestinales. — Si le bon fonctionnement des émonctoires, foie, reins, poumons, est nécessaire à l'accomplissement normal des fonctions d'assimilation, le bon état des organes chargés des opérations préparatoires à cette assimilation ne l'est pas moins. Or, s'il paraît qu'on étudie avec soin l'action des émonctoires, il semble, dit M. Lebeaupin (*Journal de médecine et de chirurgie pratiques*, 25 décembre 1905), qu'on laisse un peu trop de côté, dans la séméiologie de l'appareil digestif, l'examen de la partie du tube qui précède l'estomac et particulièrement l'appareil dentaire qui devrait cependant n'être pas négligé.

Le médecin se trouve très fréquemment en présence de dyspeptiques qui, entre autres symptômes, présentent du ballonnement du ventre, se plaignent d'éructations nombreuses, se produisant pendant ou peu après le repas, de sensations pénibles de plénitude, de gêne. Le pyrosis, la congestion de la face, les vertiges, la sensation d'assoupissement, le besoin impérieux de sommeiller au moment où commence la digestion, se rencontrent chez quantité de personnes qui disent n'avoir trouvé aucun soulagement dans les médications successives et variées auxquelles elles se sont soumises. Or, si l'on vient à examiner les dents de ces malades, on est surpris de les trouver décalcifiées, cariées, molles.

Certains malades se plaignent d'anorexie, d'un dégoût profond des aliments de plus en plus marqué; ils maigrissent, leur état général est atteint. Leur peau présente une teinte plombée rappelant celle des brightiques. Au bout d'un certain temps, ils en arrivent à ne plus pouvoir introduire aucun aliment dans leur

estomac ; des vomissements continuels se produisent, et peu à peu tous les organes sont pris à leur tour.

On apprend alors que ces personnes ont souffert depuis longtemps d'abcès dentaires se répétant constamment ; les dents sont érodées, l'arcade dentaire présente des restes de racines cariées, des fistules ; l'haleine est infectée.

D'après M. Curtis, les troubles de la nutrition liés à des affections intestinales, telles que colite, proctite, hémorroïdes, seraient en rapport avec les lignes longitudinales, que l'on peut voir sur certaines dentures. Les taches opaques que l'on remarque chez quelques sujets sur l'émail dentaire auraient la même signification. Curtis va jusqu'à dire qne ces signes ont une telle valeur séméiologique qu'en leur absence il n'hésite pas à conclure que le patient qu'il observe n'a jamais présenté de troubles intestinaux prolongés.

Les troubles digestifs qui se produisent dans toutes les intoxications sont d'un diagnostic facile quand on connait le poison qui leur a donné naissance. Dans certains cas particuliers, l'examen des dents peut aider à en déterminer la cause.

Il n'est donc pas inutile pour le praticien de faire un examen attentif, minutieux, des dents chez tous les malades qui le consultent pour une affection quelconque des voies digestives ; il ne devra pas oublier que très souvent l'état de la denture doit être incriminé, et porter de ce côté toute son attention. Par ce moyen, il pourra établir parfois un diagnostic plus précis et instituer souvent un traitement profitable ou provoquer d'utiles mesures d'hygiène et de prophylaxie.

Chirurgie générale.

La cure radicale des pansinusites de la face. — Après une exposition très sommaire des procédés déjà employés pour supprimer complètement tout le foyer septique et écarter toute crainte de récidive, M. J. Brœckaert (*Annales de la Société de mé-*

decine de Gand. 1905) indique la technique opératoire à laquelle il s'est définitivement arrêté :

1er TEMPS. — *Incision des parties molles.* — L'incision commence le long du rebord orbitaire, à l'union du tiers externe avec le tiers moyen, contourne l'angle interne de l'œil, descend sur la face latérale du nez, en suivant le sillon naso-génien et circonscrit l'aile du nez.

2e TEMPS. — *Rabattement des parties molles.* — Le lambeau cutanéo-périosté est décollé à la rugine, mettant à nu l'os propre du nez, l'épine nasale du frontal, l'apophyse montante du maxillaire, l'unguis et une partie de l'os planum. On ménage avec soin le sac lacrymal et le globe oculaire est récliné en bas et en dehors. Le nez est alors rabattu sur le côté.

3e TEMPS. — *Agrandissement de l'orifice piriforme.* — Avec la pince et la gouge, on résèque la branche montante du maxillaire, l'os propre du nez et une partie de l'os unguis, mais on respecte la crête médiane du nez qui servira de support aux parties molles.

4e TEMPS. — *Ethmoïdectomie.* — Par cette large brèche on voit bien le labyrinthe ethmoïdal recouvert de sa muqueuse qu'on a soin d'inciser. On place alors un gros tampon de gaze dans l'étage inférieur de la fosse nasale que l'on pousse jusque dans le cavum.

Pour enlever l'ethmoïde, on peut suivre le conseil de Moure : glisser une gouge étroite au ras de la suture fronto-nasale, parallèlement à la lame criblée en l'enfonçant vers la partie postérieure des fosses nasales, jusqu'au niveau du corps du sphénoïde qui arrête l'instrument.

Puis, avec la pince plate de Luc, on enlève toutes les cellules ethmoïdales ; on termine avec la curette maniée avec prudence.

Le toit du labyrinthe, gratté et poli à son tour, est ainsi mis de niveau avec la lame criblée.

Enfin on complète ce temps opératoire en extirpant le cornet moyen à l'aide d'une pince appropriée.

5e TEMPS. — *Curettage sphénoïdal.* — Il est à conseiller, dans la cure radicale des ethmoïdites, d'ouvrir systématiquement le sinus sphénoïdal ; cela est facile quand l'ethmoïde est enlevé ; il suffit

de presser légèrement avec la curette pour effondrer la paroi antérieure du sinus.

Traitement des plaies par le pétrole. — Dans le cas d'urgence, on peut, semble-t-il, tirer du pétrole, comme matière à pansement des plaies, le meilleur parti. Dans un arrachement de la peau du pied avec ouverture de l'articulation tibio-tarsienne, M. Bonnal (*Journal de médecine de Bordeaux*, 26 novembre 1905) n'eut d'autre ressource, dans le milieu où il était appelé à donner des soins, que de recouvrir la plaie d'un morceau de mousseline bien propre, trempée dans de l'eau bouillante, après avoir fixé le lambeau cutané par des sutures. Par-dessus il plaça une lame de coton imbibé de pétrole fortement exprimée qu'il recouvrit d'une épaisse couche d'ouate. De larges tours de bande terminèrent le pansement. Trois jours après, celui-ci fut renouvelé, il n'y avait pas trace d'inflammation et de suppuration. Et trois semaines plus tard la guérison définitive était obtenue. Cependant ce traitement entraîne au bout de quelques jours un petit accident auquel il est facile de remédier. L'application directe du pétrole sur la plaie finit par provoquer sur celle-ci et dans son voisinage une irritation légère qui peut entraver la marche de la guérison. Il suffit, pour éviter cet inconvénient, d'interposer entre la gaze stérilisée et la lame de coton plus ou moins imprégnée de pétrole une couche d'ouate sèche et de terminer le pansement par une forte épaisseur de coton. Le résultat fut excellent dans d'autres cas, notamment pour un panaris sous-unguéal persistant depuis deux mois. Lorsqu'il s'agit de cas graves, il ne faut pas hésiter à appliquer le pétrole directement sur la plaie.

Maladies de la peau.

Traitement des engelures par les badigeonnages au formol. — La technique du traitement de l'engelure à la période d'érythème est très simple. Pendant deux ou trois jours consécutifs, rarement plus, on badigeonne la région atteinte avec une solution

de formol pure ou dédoublée, une fois, deux fois par jour, plus souvent encore même, suivant l'époque, précoce ou tardive, du début du traitement et le degré de l'affection. Le premier effet que l'on observe, dès les premiers badigeonnages, est la disparition de la douleur et des démangeaisons. La tension et la rougeur diminuent ensuite rapidement et, après quelques jours, l'affection peut être considérée comme guérie.

Le plus souvent, les hommes atteints d'engelures, dit M. Camus (*Archives de médecine militaire*, 1905), ne viennent réclamer les soins du médecin qu'à une époque assez avancée de l'affection, lorsqu'il existe des phlyctènes ou même que des ulcérations se sont produites. On évitera de toucher les ulcérations avec ce liquide très irritant, mais on appliquera sans crainte le traitement dans le cas de phlyctènes. L'ulcération se produit bien encore, mais l'ulcère a meilleur aspect et la cicatrisation tarde moins longtemps à se faire.

Traitement des cicatrices et des chéloïdes, — Il ne s'agit ici que des cicatrices relativement petites de la variole, de l'acné, du lupus vulgaire et érythémateux, laissant au chrirurgien celles qui résultent des brûlures. C'est pour répondre au désir des sujets qui veulent un avis médical que M. Malcom Morris (*The Synctitionner*, décembre 1905) a recherché le traitement à instituer en la circonstance.

Le principe de ce traitement, en dehors de l'intervention chirurgicale, consiste à provoquer dans les parties affectées une réaction suffisante pour détruire le tissu cicatriciel. Dans les cas de cicatrices profondes de variole ou de vaccine, d'acné, on peut obtenir une grande amélioration par l'usage persévérant d'applications stimulantes, telles que les pommades au soufre ou à la résorcine, déterminant une réaction inflammatoire qui est suivie de la chute des plans cornés. Dans les cas de chéloïde, Stelwagon a constaté que les frictions avec une pommade à l'ichtyol (10-25 p. 100) retardent le développement et calment la démangeaison. Les applications d'un emplâtre composé d'acide salicylique, de

plomb, de pétrole et de savon donnent de bons résultats. Des injections d'une solution de créosote (20 p. 100) dans l'huile d'olive dans la tumeur déterminent l'inflammation, du gonflement et finalement de l'escharification, ce qui permet d'enlever la tumeur par morceaux. L'électrolyse a été employée par Brocq et d'autres avec beaucoup de succès.

Une autre méthode consiste dans la compression des chéloïdes à l'aide d'une bande élastique. Vidal a recommandé des scarifications profondes dans toutes les directions. L'excision est à déconseiller, la récidive étant la règle après l'opération.

Le traitement interne a donné des résultats douteux, soit qu'on employât l'extrait thyroïdien, soit l'arsenic. Moris dit beaucoup de bien du traitement de Finsen pour les cicatrices chéloïdes de la face.

Maladies des enfants.

Les œdèmes au cours des gastro-entérites infantiles. — Au cours des gastro-entérites infantiles, M. Rocaz (*Gaz. des sciences médicales de Bordeaux*, nº 45, 1905) recommande de surveiller l'effet des irrigations intestinales et des boissons contenant du sel marin en dissolution. Leur usage, qui a déjà donné de si bons résultats, ne doit pas être proscrit, mais on ne doit les employer qu'avec modération et à la condition que le rein fonctionne convenablement.

Les mêmes remarques s'appliquent aux injections de sérum artificiel. Il est avéré que leur emploi à hautes doses ou à doses très fréquemment répétées peut engendrer des œdèmes. Mais elles constituent, dans certains cas, la médication la plus énergique, la plus efficace, et on leur doit de véritables résurrections. Aussi, dans le choléra infantile, dans toutes les diarrhées cholériformes qui réclament tout particulièrement leur emploi et qui se compliquent si rarement d'œdèmes, doivent-elles continuer à tenir le premier rang dans la médication destinée à combattre le collapsus d'origine gastro-intestinale. On peut même se demander

si la fixation d'une certaine quantité d'eau dans les tissus par le chlorure de sodium n'est pas un phénomène favorable dans les formes de gastro-entérite qui conduisent à une véritable déshydratation de tout l'organisme.

En revanche, dans les infections digestives où la diarrhée est peu abondante ou nulle, où l'urine est rare, le sérum ne doit être employé qu'avec prudence. On évitera les doses massives et on ne répétera les injections que si le rein fonctionne bien. Dans les cas de néphrite bien accusée, il faudra exagérer encore ces précautions.

Quand l'œdème est constitué, la suppression de toute introduction de solutions salines dans l'organisme s'impose. On donnera aux petits malades des boissons diurétiques; on facilitera l'épuration urinaire par l'usage de la lactose, de la théobromine. L'enveloppement ouaté des membres œdématiés donne également de bons résultats. On n'oubliera pas d'autre part le traitement de l'infection digestive : les purgations répétées sont, dans ces cas, particulièrement indiquées. Enfin il faut continuer à surveiller l'état fonctionnel des reins longtemps après la disparition de tout phénomène morbide.

L'avenir des enfants nés par l'accouchement prématuré provoqué. — La prétendue influence de l'accouchement provoqué sur le développement des troubles cérébraux de l'enfant n'existe pas au moins quand les génératenrs sont sains. Les auteurs qui ont cru voir cette influence ont vraisemblablement mal interprété les faits qu'ils ont rapportés. Dans presque toutes leurs observations, en effet, on constate une tare héréditaire (alcoolisme, syphilis, etc.) suffisante à expliquer les troubles qu'ils ont observés, sans qu'il soit besoin pour cela de faire intervenir l'accouchement provoqué. M. Galimard (*Thèse de Paris*, 1905) a retrouvé un certain nombre d'enfants nés à la suite de l'accouchement prématuré artificiel : tous se sont parfaitement développés, et chez aucun d'eux on n'a constaté de troubles de dégénérescence.

FORMULAIRE

Contre les névralgies rebelles.

Valérianate de quinine......	0 gr. 10
— de morphine....	0 » 005
Aconitine cristallisée........	un quart de milligr.

pour une pilule non argentée et molle, n° 20.

En prendre une au moment de la crise aiguë; puis, toutes les vingt minutes à une demi-heure, une autre, sans dépasser 4 à 5 pilules en vingt-quatre heures.

Si les crises ne sont pas très aiguës, en prendre trois par jour en dehors des repas.

Contre la coqueluche.

Appliquer dans le pharynx et le naso-pharynx, 2 à 4 fois par jour :

Résorcine..........................	1 gr.
Eau bouillie..........................	100 »

En outre, à l'intérieur :

Résorcine.......................... Antipyrine..........................	} ââ 15 gr.
Acide chlorhydrique..................	X gt.
Eau distillée.........................	80 gr.
Sirop simple.........................	120 »

3 à 5 fois par jour par cuillerées à café.

Musc en poudre......................	0 gr. 04
Bicarbonate de soude.................	0 » 05
Carbonate de magnésie...............	q. s.

F. s. a. 6 paquets.

Un paquet toutes les deux ou trois heures.

Créosote............................	0 gr. 25
Sulfonal............................	0 » 20
Sirop de tolu.........................	150 »

Une cuillerée à café toutes les heures.

Le Gérant : O. DOIN.

IMP. F. LEVÉ, 17, RUE CASSETTE. — PARIS-6e



BULLETIN

Un traitement du hoquet. — Encore un sérum antituberculeux. — A quel âge commence l'ivrognerie. — Contre le brouillard. — Un procédé de recherches des pigments biliaires de l'urine. — Défense de cracher. — Abus des saignées. — Les lapins ne seraient pas réfractaires à la syphilis. — La tuberculose chez les déportés.

*
* *

Prenez un morceau de sucre, trempé dans du vinaigre, mâchez-le rapidement et avalez-le. Du coup, dit M. Argellier (de Billom), votre hoquet s'arrêtera instantanément.

L'auteur n'aurait probablement pas songé à publier un procédé aussi simple, si son emploi, avec succès, dans un cas de hoquet hystérique, ne lui avait permis de le ranger parmi les moyens thérapeutiques en usage pour combattre ce symptôme de la grande névrose, dont on connaît la persistance et souvent la résistance à tout traitement.

M. Argellier, en effet, rapporte une observation de hoquet hystérique extrêmement violent, ayant résisté à toutes les tentatives et qui céda presque instantanément à l'emploi de ce petit moyen.

*
* *

Au cours de la réunion d'une Société médicale du Japon, M. Schigami a annoncé que depuis plusieurs années il avait expérimenté avec quelque succès une nouvelle antitoxine, découverte par lui, pour le traitement de la tuberculose. Un tiers environ des malades traités par son système ont été guéris. Les

rapports reçus de sept hôpitaux où son antitoxine a été employée constatent que sur 219 malades 79 ont été entièrement guéris, 60 ont éprouvé une grande amélioration, 15 sont morts et 45 ont laissé le traitement pour une raison quelconque.



D'après Dana (de New-York), on peut, semble-t-il, dire que l'ivrognerie commence d'ordinaire avant 20 ans, et que si un homme n'a pas fait d'excès de boisson avant l'âge de 25 ans, il n'en fera pas par la suite. Il y a si peu de sujets qui commencent à boire avec excès entre 30 et 40 ans, que quiconque a atteint 30 ans sans faire abus d'alcool a toute chance de rester sobre le reste de ses jours. Dana établit que jamais l'ivrognerie ne débute passé 40 ans.

Quelle est la cause de cette précocité de l'ivrognerie? On ne sait pas encore; mais Dana semble porté à croire que c'est surtout affaire d'habitude et de milieu, bien qu'il admette cependant un fonds névropathique.



On parle de répéter sous peu, à Londres, les expériences qui réussirent à Liverpool l'année dernière en vue de combattre le brouillard.

La première expérience, des plus simples, fut faite dans un laboratoire, où il fut possible de vérifier qu'une pièce saturée de fumée de tabac redevenait d'aspect limpide sous les décharges électriques. On se décida alors à étendre ce procédé à de plus grands espaces. Des physiciens anglais, au moyen d'une puissante machine électrique de Wimshurst étincelant à jet continu, parvinrent à volatiliser complètement un brouillard des plus denses planant sur Liverpool, dans un rayon d'au moins cinquante mètres.

Les nouvelles expériences qu'on prépare à Londres seront faites sur une échelle beaucoup plus vaste que celle de Liverpool.



Pour rechercher les pigments biliaires de l'urine on prend deux tubes à essai, que l'on remplit aux trois quarts d'eau; dans l'un, qui sert de contrôle, on introduit une infime quantité de bleu de méthylène et dans l'autre XXX gouttes de l'urine à examiner; dans ce deuxième tube on verse une vingtaine de gouttes de la solution de bleu de méthylène. Avec l'urine normale on a par ce procédé, que conseille *Il Bollettino chimico-farmaceutico di Milano*, une coloration azurée claire; avec une urine contenant de simples traces de pigments biliaires, le liquide prend une teinte verte.



On est décidé, aux Etats-Unis, à sévir contre ceux qui ne tiennent pas compte de la défense faite de s'abstenir de cracher dans les endroits publics. Et il n'y a pas longtemps, on arrêtait, dans la même soirée, neuf personnes qui avaient craché dans les couloirs et le foyer d'un théâtre. Parmi eux, il y avait un riche agent de change, un négociant considérable, un gros gérant d'immeubles et un acteur connu. Le riche agent de change ayant sollicité la faveur d'être laissé en liberté provisoire, la police lui a demandé un cautionnement de 500 dollars, soit 2.500 francs. Le riche agent n'avait sur lui que 300 dollars. Il a dû passer la nuit au poste, dans une cellule où le bec de gaz éclairait cet avis ironique : *No spitting allowed.*



A l'Académie de Turin, M. Bertarelli a communiqué le résultat positif d'une expérience de transmission de la syphilis au lapin. Le produit de raclage d'un chancre induré fut inoculé dans la chambre antérieure de l'œil d'un de ces animaux. Après une

période d'incubation de vingt-trois jours, on put constater de la distension du globe oculaire avec épaississement et ulcération de la cornée, hyperhémie de la capsule de Ténon et iritis. L'examen microscopique des lésions releva la présence de très nombreux spirochètes, surtout dans le tissu conjonctif de nouvelle formation de la cornée.



Pour donner une idée de la fréquence des saignées à Bruges, vers la fin du moyen âge, le docteur Meyer a reproduit une note de comptes de l'hôpital Saint-Jean. D'après cette note, l'administration de l'établissement susnommé payait en 1342 la somme énorme de 334 livres parisis pour saignées faites seulement aux sœurs de l'hôpital, à raison de deux deniers par saignée, et cela pour la seule année 1342.



Les décès dus à la tuberculose se sont élevés à la Guyane, de 1868 à 1885, à 62,42 pour 1000 sujets touchés par le fléau. Pendant la même période, le chiffre était de 110 décès pour 1000 en Nouvelle-Calédonie. A ne considérer que les forçats arabes seuls, la proportion est encore plus élevée puisqu'elle atteint 83 p. 1000 dans la première colonie et 114,5 p. 1000 dans la seconde. Le mal est bien plus terrible encore pour les noirs et les métis qui à Cayenne succomberaient dans la proportion d'un quart.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Les soi-disant fausses appendicites,

par le Dr E. Rochard,
Chirurgien de l'hôpital Saint-Louis.

Un important débat sur *les fausses appendicites* vient de prendre fin à l'Académie de médecine. Quoique cette question ait fait déjà couler beaucoup d'encre, il me paraît impossible de n'en pas dire un mot aux lecteurs du *Bulletin de Thérapeutique*.

M. le professeur Dieulafoy a accusé les chirurgiens d'enlever des appendices sains chez des malades qui ont continué à souffrir; et comme ses retentissantes communications ont dépassé le public médical, j'ai entendu maintes personnes ne pas comprendre comment le médecin de l'Hôtel-Dieu, de très opérateur qu'il était, était devenu des plus conservateurs, mais ceci est le petit côté de la question. Le point important est celui-ci, dans lequel du reste peut se résumer tout le débat. M. Dieulafoy nie la coexistence de l'appendicite et de l'entérocolite muco-membraneuse, et tous les chirurgiens l'affirment et sont prêts à en donner d'innombrables preuves.

Dans ses cliniques de 1898, le professeur de l'Hôtel-Dieu nous dit que si un malade est atteint d'entérocolite avec glaires, membranes, sable... « soyez tranquille, l'appendice n'est pas en jeu ». Aujourd'hui il n'est pas tout à fait aussi affirmatif, il pose néanmoins en principe que la coexistence des deux maladies est une exception « rarissime » et que,

même lui montrât-on une *collection d'exceptions*, cela n'infirmerait en rien ses idées. Une collection d'exceptions, pourrait-on lui répondre, se rapproche joliment de ce qu'on appelle la règle, mais passons. Le fait de toute évidence est qu'au contraire l'appendicite se montre très fréquemment dans le cours de l'entéro-colite muco-membraneuse. M. Reclus, dans sa réponse au professeur Dieulafoy, en a remarquablement fait la preuve. Et non plus sur les dires des malades et sur quelques observations citées à la tribune de l'Académie, mais sur des statistiques dues notamment à notre ami Bernard, médecin à Plombières, qui sur 1.000 malades atteints d'entérocolite en a observé 76 pris d'appendicite démontrée, soit par conséquent 7 p. 100; sur l'opinion de M. Talamon, qui nous donne la proportion d'une appendicite sur trois malades atteints d'entérite et enfin sur les observations prises par ses collègues de la Société de chirurgie d'après lesquelles on peut admettre que l'appendicite une fois sur cinq ou six aurait pour cause l'entérocolite muco-membraneuse.

Ce fait était important à prouver, car, se basant sur la grande autorité du remarquable clinicien qu'est M. Dieulafoy, la présence de glaires et de fausses membranes dans les selles pouvait faire écarter le diagnostic d'appendicite et l'opération qui pouvait en être la conséquence.

Quant à ce qui est des malades ayant subi l'extirpation du vermium et qui continuent à souffrir du ventre, d'abord ce serait ici le moment de dire que c'est « la rarissime exception », mais de plus cela n'a rien de bien extraordinaire. On enlève l'appendice pour parer à un danger immédiat ou pour empêcher les malades d'avoir une nouvelle crise qui pourrait se terminer par une péritonite mortelle, mais on n'a pas la prétention de guérir pour cela l'affection concomitante qui a pu donner naissance à l'appendicite, encore

qu'on voie assez souvent l'entérocolite muco-membraneuse avec appendicite guérir après l'extirpation de l'appendice; mais quand on opère une péritonite pour perforation de l'estomac, on n'a pas la prétention, j'imagine, de guérir l'ulcère cause première de l'inflammation péritonéale, on court au plus pressé et on fait bien; c'est M. Dieulafoy qui nous y a encouragé du reste.

Il est évident qu'on peut se tromper, que le diagnostic de l'*appendicite chronique* et de l'entérocolite muco-membraneuse est parfois très délicat, que si rien ne commande l'intervention on doit d'abord essayer de traiter l'entérocolite pour voir si du même coup on ne fera pas cesser les symptômes appendiculaires; mais s'il y a hésitation, nous sommes de l'avis de Singer qui, dans un travail sur la *Pseudo-appendicite et la douleur iléo-cæcale* (*Wien. klin. Wochenschr.*, n° 19, 1905), dit que lorsque, après un examen approfondi, on ne peut avec certitude éliminer une inflammation de l'appendice dans ce qu'il appelle *le doute motivé*, il faut agir comme si l'appendicite existait, c'est-à-dire opérer, et on comprend en effet qu'entre une opération des moins graves et la possibilité d'un danger mortel, on choisisse *la balafre*.

Il est bien entendu que, dans cette question comme dans toutes celles où il y a à décider une intervention, ce n'est qu'après un examen très attentif et très approfondi du malade qu'on devra prendre une décision. Une opération qu'elle qu'elle soit est toujours une chose sérieuse et qui si peu que ce soit, expose néanmoins les jours de celui qui, s'y soumet; aussi ne saurions-nous trop, avec M. Reclus, flétrir les chirurgiens indignes de ce nom, « chirurgiens de rencontre, chercheurs de bruit et d'aventure, qui au hasard du couteau pratiquent des opérations, coupables par cela seul qu'elles sont inutiles ». Si ce sont ceux-là qu'a visés M. le

professeur Dieulafoy, nous ne pouvons tous que le remercier d'avoir mis une si grande autorité et un si grand talent à servir une cause aussi saine.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 27 JUIN 1906

(Suite).

III. — *Résultats cliniques et expérimentaux de quelques études sur la valeur thérapeutique et physiologique du gui de chêne,*
par le Dr René Gaultier

III

ÉTUDE CLINIQUE

Dans cette étude, nous rapporterons les effets thérapeutiques du gui de chêne dans huit observations de malades atteints d'hémoptysie tuberculeuse que nous avons eus à soigner à l'Hôtel-Dieu, salle Saint-Christophe, dans le service de notre maître M. le professeur Dieulafoy, pendant notre clinicat, et nous remercions ici les externes qui, en ayant été les témoins, ont bien voulu les rédiger sous notre direction (MM. Ferry, Saison, Séjourné). C'est M. Delassus, interne en pharmacie du service, qui nous a préparé la drogue sous forme médicamenteuse, et l'intérêt qu'il a bien voulu prendre à nos recherches a fait de lui pour nous un véritable collaborateur.

Nous avons tout d'abord employé dans nos essais thérapeu-

tiques la drogue que nous avions vu réussir si bien empiriquement dans deux cas d'hémoptysie tuberculeuse, drogue qui n'était autre qu'une macération de feuilles et de bois de gui de chêne dans une bouteille de vieux rhum en proportion mal déterminée. Bien que nous ayons eu à enregistrer de ce fait — outre les deux cas ci-dessus mentionnés et que nous ne rapportons que pour mémoire, car ils n'ont pu être observés par nous-même qu'imparfaitement — deux autres cas d'hémoptysie tuberculeuse survenus chez des femmes de la salle Sainte-Jeanne, l'imprécision de ce mode d'administration de la drogue qui était donnée à la dose de deux verres à liqueur par jour, une observation incomplète des résultats obtenus qui furent cependant bons quant à la cessation des hémoptysies, mais surtout l'apparition de phénomènes de *diarrhée* comme dans ces cas d'irritation intestinale au cours d'empoisonnement signalés par Dixon ; tout était fait pour nous faire rejeter cette préparation et en utiliser d'autres dont seules nous pouvons parler aujourd'hui avec quelque connaissance de cause.

C'est à l'extrait éthéré que nous avons eu recours ; 0 gr. 02 d'extrait éthéré par pilule correspondant à 0 gr. 10 de plante fraîche, tel a été notre médicament de choix. Ces pilules, que nous appelions des pilules de V, étaient données au nombre de huit par jour dans les quarante-huit premières heures, une toutes les trois heures; nous ne leur adjoignions comme autre médication que deux cuillerées de sirop de morphine pour la nuit, une à 6 heures du soir, l'autre à 9 heures du soir. Dans les jours suivants, nous diminuions le nombre des pilules qui était ramené successivement à 6, à 4 pilules par jour, et pendant ce temps qui fut variable pour chaque malade ainsi qu'on peut le voir sur les feuilles de température annexées aux observations, nous ne donnions au malade autre chose qu'un peu de sirop de codéine pour calmer la toux.

Nous avons eu également recours dans un cas à la plante sèche, pulvérisée en pilule de 10 grammes; sur nos tracés cette formule médicamenteuse est indiquée par la lettre W pour la

distinguer de la précédente V. Son mode d'administration fut de même avec l'adjonction de deux cuillerées de sirop de morphine les deux premiers jours, et de sirop de codéine les jours suivants.

Voici maintenant les observations et les résultats obtenus :

Observation I. — B... Tranquille. Salle Saint-Christophe, n° 29, entré le 6 novembre 1905.

Diagnostic. Hémoptysie au cours d'une tuberculose pulmonaire au 1er degré.

Antécédents héréditaires. Père mort tuberculeux.

Antécédents personnels. Fièvres éruptives dans l'enfance.

Cause de la prédisposition. Absinthisme.

Date et mode de début de la maladie. Tousse depuis deux ans, rhume négligé.

Marche de la maladie. Rien de particulier à noter; toux sèche; faible expectoration, amaigrissement, perte de l'appétit, perte des forces, entre pour la première fois à l'hôpital le 6 novembre 1905.

Poids à l'entrée, 50 kilogrammes. *Température* (Voir feuille annexe).

Examen du malade à son entrée.

Larynx, rien.

Poumon droit	*en avant*, submatité; quelques craquements pendant la toux.
	en arrière, matité dans les fosses sus et sous-épineuses, râles humides.
Poumon gauche	*en avant*, légère submatité; faiblesse de murmure respiratoire.
	en arrière, légère submatité; faiblesse du murmure respiratoire.

Digestion. Anorexie, inappétence absolue, type d'atonie gastro-intestinale.

Autres appareils, rien à signaler.

État général. Amaigrissement; perte de forces. Poids très inférieur eu égard à sa taille; myoœdème.

B××× Tranquille · 39 ans (porteur aux halles)

Salle St Christophe N° 29

Température

42
41
40
39
38
37
36

m s m s m s m s …

Hémoptysie
8 pilules de V
Arrêt de l'hémoptysie
8 pilules de V
6 – id – de V
6 – id – de V
6 – id – de V
4 – id – de V

6 7 8 9 — Novembre

4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 — Décembre 1905

Service de Mr le Pr Dieulafoy.

(Observation 1)

Traitement antérieur, insignifiant.

Toux, expectoration. La toux chez notre homme ne présente aucun caractère spécial; il a une expectoration muqueuse peu abondante dans laquelle on peut retrouver le bacille de Koch.

Pendant son séjour à la salle Saint-Christophe, on le traite du 6 novembre au 4 décembre uniquement par le repos et une suralimentation rationnelle calculée d'après le fonctionnement de son tube digestif; le 20 novembre il a augmenté de poids; il pèse 52 kg. 200; le 4 décembre il pèse 53 kg. 800; il est donc amélioré lorsque ici se place l'épisode HÉMOPTYSIE; le 4 décembre, vers 3 heures du soir, il a une violente quinte de toux avec sensation de chaleur dans la poitrine et il expectore une grande quantité de sang rouge spumeux, aéré, environ un demi-crachoir on lui donne comme traitement 8 pilules de V à prendre toutes les trois heures et on ajoute à cette médication 2 cuillerées de sirop de morphine administrées l'une à 6 heures du soir, l'autre à 8 heures; on supprime naturellement toute alimentation; on ne lui laisse que du lait glacé à boire par gorgées. Il continue encore dans la journée du 5 décembre à expectorer quelques crachats sanglants; mais le soir l'hémoptysie peut être considérée comme terminée; on poursuit la médication par le gui, les 6, 7, 8, 9 et 10 décembre, en diminuant la dose, passant successivement à 6, puis à 4 pilules, et l'hémoptysie ne se reproduit plus. Au cours de cette médication, nous n'avons rien eu à noter d'anormal. Nous signalerons le nombre des respirations : 26 à la minute le 5 décembre, puis 30 le 6 décembre, 24 le 7 décembre, 24 le 8 et le 9 décembre, 22 le 11 décembre, 20 le 14 décembre et les jours suivants; nous n'avons pris chez lui ni le pouls ni la pression artérielle.

Quand il nous quitte le 16 décembre, il a repris ses forces; il n'a plus souvenir de son hémoptysie; il a augmenté de 3 kg. 800, et c'est pour travailler de nouveau qu'il sort de l'hôpital.

Voici un premier cas *d'hémoptysie tuberculeuse congestive rapidement améliorée par l'extrait éthéré de gui* administré sous forme

de pilules à la dose de 0 gr. 80 dans les vingt-quatre heures. Les autres observations sont identiquement les mêmes.

Obs. II. — N..., Augustin, trente-deux ans, représentant de commerce. Salle Saint-Christophe, 31 *bis*. Entré le 6 mars 1906.

Diagnostic. Hémoptysie au début de la tuberculose.

Cause de la prédisposition. Surmenage physique et intellectuel. Léger degré d'alcoolisme.

Date et mode de début de la maladie. Tousse depuis six mois; point pleurétique à droite.

Marche de la maladie. Amaigrissement. Perte des forces; rien à signaler.

Poids à l'entrée, 58 kilogrammes. *Température* (Voir feuille annexe).

Examen du malade à son entrée.

Larynx. Rien.

Poumon droit
- *en avant*, matité, souffle et râles sous-crépitants.
- *en arrière*, matité dans la fosse sus-épineuse et râles de congestion jusque dans la partie moyenne du poumon.

Poumon gauche
- *en avant*, respiration à peu près normale.
- *en arrière*, respiration à peu près normale.

Digestion. Perte de l'appétit, type d'atonie gastro-intestinale.

Autres appareils, rien à signaler.

Etat général, relativement bon.

Traitement antérieur, multiple et compliqué; créosote, divers vins toniques, pointes de feu, vésicatoires, etc.

Toux, expectoration. Ce malade est entré pour une hémoptysie qu'il a eue chez lui, le 4 mars 1906, hémoptysie abondante d'après ses dires et qui a persisté jusqu'à son entrée le 6 mars 1906.

A ce moment on lui donne les pilules de Trousseau, ipéca et opium de chacun 0 gr. 05, et l'hémoptysie se poursuit.

— Le 7 mars, demi-crachoir de sang; nombreux bacilles de Koch.

Mxxxx Augustin. 32 ans (représentant)

Salle Sᵗ Christophe Nᵒ 31 bis

Température

42
41
40
39
38
37
36

Pilules ipéca opium

Ergotine

Hémoptysie

Chlorure de calcium

6 pilules de V

8 pilules de V

8 id de V

Arrêt de l'hémoptysie
8 pilules de V

8 id de V

6 id de V

4 id de V

4 id de V

4 id de V

6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27

Mars 1906

Service de Mr le Pr Dieulafoy

(observation 2)

— Le 8 mars, demi-crachoir de sang; la pression artérielle est de 21 et le pouls bat à 76 par minute.

— Le 9 mars, l'hémoptysie se poursuit toujours sans fièvre, pression artérielle au sphygmomanomètre de Potain, autour de 21; pouls à 80.

— Le 10 mars, l'hémoptysie redouble; on cesse la médication par l'ipéca et l'on donne une potion calmante avec 0 gr. 50 d'ergotine à prendre dans les vingt-qnatre heures; pression, 22; pouls, 84.

— Le 11 mars, l'hémoptysie se poursuit moins abondante toutefois que la veille, pression, 22; pouls, 78.

— Le 12 mars, nombreux crachats hémoptoïques.

— Le 13 mars, demi-crachoir de sang; on donne du chlorure de calcium à la dose de 2 grammes; pression artérielle, 21; pouls, 76.

— Le 14 mars, même médication; même phénomène.

— Le 15 mars, dans la matinée abondante hémoptysies; on donne 6 pilules de V dans la soirée et 2 cuillerées de sirop de morphine.

— Le 16 mars, quelques crachats hémoptoïques dans la matinée; nouvelle hémoptysie dans l'après-midi; on donne 8 pilules de V; pression, 19; pouls, 82.

— Le 17 mars; quelques crachats hémoptoïques dans la matinée qui se font de plus en plus rares dans la soirée; on redonne 8 pilules de V; la pression artérielle est de 17 et le pouls bat à 104.

Le 18 mars, aucune trace de crachats sanglants, l'hémoptysie semble momentanément arrêtée; 8 pilules de V; la pression est de 17; le pouls, 108.

— Le 19 mars, l'hémoptysie ne s'est pas reproduite; elle est définitivement arrêtée; pression et pouls comme la veille; encore 8 pilules de V.

— Le 20 mars, pas d'hémoptysie; 6 pilules de V; pression, 16; pouls, 104.

— Le 21 mars, pas d'hémoptysie; 4 pilules de V; pression, 16 à 17; pouls, 104.

— Les 22 et le 23 mars, pas d'hémoptysie; 4 pilules de V.

— Le 26 mars, le malade nous quitte très amélioré; la pression artérielle est 18 et le pouls oscille entre 96 et 100.

Malgré une alimentation forcément insuffisante, par le repos et le régime lacté, le malade a repris 1 kg. 100; il pèse à sa sortie 59 kg. 100.

Nous avons revu le malade souvent depuis sa sortie de l'hôpital; il redoute de voir se produire une nouvelle hémoptysie et vient de temps en temps nous demander avec des conseils quelques-unes de nos pilules. Les hémoptysies ne se sont pas reproduites, et il a repris son métier de représentant de commerce, métier assez dur pour lui, car il est obligé de voyager beaucoup à l'étranger.

Telle est cette deuxième observation où nous voyons *une hémoptysie du début de la tuberculose résistant à tous les traitements classiques, s'améliorer rapidement et céder devant l'administration d'extrait éthéré de gui* dans les conditions ci-dessus rapportées.

Notons dans cette observation la baisse de la pression artérielle et l'amélioration du pouls que nous retrouverons dans d'autres observations.

Obs. III. — H... Léopold, soixante-deux ans, fleuriste. Salle Saint-Christophe, n° 26, entre le 19 mars 1906.

Diagnostic. Hémoptysie chez un tuberculeux à la deuxième période; petites cavernes.

Cause de la prédisposition, misère physiologique, éthylisme, déformation thoracique; dépression xyphoïdienne.

Date et mode de début de la maladie, difficile à préciser; malade qui ne s'observe pas; tousserait depuis plusieurs hivers;

Marche de la maladie, n'a jamais été soigné; aurait peu maigri; a conservé son appétit.

Examen du malade à son entrée.

Larynx. Rien.

Poumon droit	*en avant*, matité; exagération des vibrations, résonance de la toux; râles humides, souffle cavernuleux; gargouillements. *en arrière*, matité; exagération des vibrations, résonance de la toux; râles humides, souffle cavernuleux; gargouillements.
Poumon gauche	*en avant*, matité; abolition des vibrations, quelques craquements. *en arrière*, matité; abolition des vibrations, quelques craquements.

Digestion. Conservation de l'appétit. Foie petit; rate grosse, palpation et pression du foie douloureuses.

Autres appareils. Rien à signaler; rien au cœur; pression artérielle, 16

Traitement antérieur, nul.

Toux, expectoration. Toux fréquente; expectoration muco-purulente peu abondante; nombreux bacilles de Koch. On le soigne par le repos, la suralimentation rationnelle calculée d'après son fonctionnement digestif, avec du sirop de codéine pour sa toux.

— Dans l'après-midi du 22 mars, hémoptysie peu abondante; le fond d'un crachoir;

— Le 22 mars, l'hémoptysie continue; on donne alors 8 pilules de V et 2 cuillerées de sirop de morphine comme il a été dit plus haut; on donne à sucer un peu de glace.

— Le 24 mars, l'hémoptysie est arrêtée; quelques crachats teintés de sang; on redonne 8 pilules de V.

— Le 25 et le 26 mars, l'hémoptysie n'a pas reparu; on donne encore 4 pilules de V.

Le malade nous quitte le 4 avril; il n'a pas eu de nouvelle hémoptysie.

Telle est cette troisième observation où nous voyons encore les *bons effets du gui* se faire sentir dès le jour même de son administration par l'*arrêt d'une hémoptysie* qui durait depuis trente-six heures et qui n'avait aucune tendance spontanée à céder.

OBS. IV. — D... Augustin, salle Saint-Christophe, lit n° 30, quarante et un ans, maçon, entré le 26 mars 1906.

Diagnostic. Hémoptysie chez un tuberculeux au 2e degré.

Cause de la prédisposition. Ethylisme et absinthisme.

Date et mode du début de la maladie. Bronchite au régiment. Hémoptysie huit ans auparavant, à trente-trois ans.

Marche de la maladie. Bien portant jusqu'à la fin de juillet 1905. A ce moment, nouvelle hémoptysie qui a duré huit jours.

Depuis juillet, deux nouvelles hémoptysies. Nouvelle hémoptysie le 23 mars qui nécessite son entrée à l'hôpital.

Température oscillant entre 37 et 38°.

Examen du malade à son entrée.

Larynx. Infiltration des cartilages aryténoïdes, ulcération des cordes vocales (examen laryngoscopique du Dr Guisez).

Poumon droit { *en avant,* lésions cavitaires, peu prononcées au sommet, infiltration tuberculeuse dans la moitié inférieure du poumon. *en arrière,* idem.

Poumon gauche { infiltration tuberculeuse.

Digestion. Perte de l'appétit. Douleurs à la déglutition en raison de sa laryngite, d'où difficulté à manger. Diarrhée type de l'entérite dite catarrhale. Gros foie douloureux. Grosse rate.

Autres appareils. Rien à signaler.

Traitement antérieur. A peu près nul.

Toux, expectoration. Toux fréquente. Crachats hémoptoïques abondants depuis le 23 mars. Le 26 mars, grande hémoptysie.

— On lui donne, le 27 mars, le traitement par le gui, 8 pilules de V et 2 cuillerées de sirop de morphine ; la pression est de 21, et le pouls, 84.

— Le 27 mars, l'hémoptysie semble arrêtée.

— Le 28 mars, quelques crachats à peine teintés de sang ; la pression artérielle est de 19 : le pouls est 112 ; on redonne 8 pilules de V.

— Le 29 mars, dans l'après-midi faible reprise de l'hémoptysie; on redonne 8 pilules de V; pression artérielle, 19; pouls, 108.

— Le 30 mars, l'hémoptysie est arrêtée, cette fois définitivement, pour ne plus reparaître; on continue la médication par le V à la dose de 0 gr. 80; la pression artérielle s'abaisse et retombe au voisinage de 16; le pouls est à 104.

— Le 31 mars, les 1er, 2, 3 avril, aucune modification; on donne encore 8 pilules de V.

— Les 4 et 5 avril, aucune modification; on donne 4 pilules de V.

Le malade reste dans nos salles et poursuit un traitement général de suralimentation et un traitement arséniqué; il se remonte légèrement.

— Le 23 avril, nouvelle et petite hémoptysie; 3 pilules de V et une cuillerée de sirop de morphine pour la nuit.

— Le 24 avril, quelques crachats sanglants; 3 pilules de V.

— Le 25 avril, cessation de toute hémoptysie; 3 pilules de V. Le 26, le 27 avril, 3 pilules de V.

Le malade reste dans nos salles encore quelque temps; mais la dyspnée augmente du fait de la sténose laryngée et il meurt dans le milieu de mai au milieu de phénomènes d'asphyxie par obstacle laryngé.

Telle est encore cette quatrième observation où nous voyons dans un premier temps *l'hémoptysie céder devant la préparation du gui*, tandis que la pression artérielle s'abaisse et le pouls s'accélère concomitamment, comme dans l'observation II: puis dans un deuxième temps l'hémoptysie céder à nouveau devant la même préparation, et cela très rapidement.

OBS. V. — F... Albert, salle Saint-Christophe, lit 29, trente et un ans, garçon de magasin, entré le 9 avril 1906.

Diagnostic. Hémoptysie chez un tuberculeux au début.

Antécédents héréditaires. Mère morte phtisique. Un frère tuberculeux.

Antécédents personnels. Fièvre typhoïde à l'âge de seize ans.

Cause de la prédisposition. Non apparente.

Date et mode du début de la maladie. Rhume négligé l'hiver précédent.

Marche de la maladie. Affaiblissement. Amaigrissement. Bronchite. Entre à l'hôpital le 9 avril.

Poids, 41 kg. 200. *Température*, normale.

Examen du malade à son entrée.

Larynx, rien.

Poumon droit { *en avant*, matité dans le tiers supérieur du poumon droit, exagération des vibrations, respiration soufflante, rudesse; quelques craquements à la reprise de toux. *en arrière*, matité, plus râles et sibilances disséminés.

Poumon gauche. Phénomènes de bronchite; râles et sibilances disséminés.

Digestion. Type d'atonie gastro-intestinale.

Autres appareils. Insuffisance mitrale légère, très ancienne.

Traitement antérieur. Aucun renseignement précis.

Toux, expectoration. Rien de particulier à signaler. Nous le soumettons à notre traitement habituel par la suralimentation rationnelle, liqueur de Fowler.

Aucun incident à signaler jusqu'au 12 mai dans l'évolution de son affection qui se poursuit; le poumon droit semblant s'infiltrer de tuberculose.

— Le 12 mai, grande hémoptysie dans la nuit. On fait de suite le traitement par le gui aux doses habituelles, 8 pilules de V.

— Le 13 mai, l'hémoptysie est arrêtée dans la soirée et ne se reproduit plus les jours suivants; on en continue la médication le 14 mai, 6 pilules; le 15 mai, 6 pilules; le 16 et le 17 mai, 4 pilules.

— Rien à noter les jours suivants, si ce n'est le 23 mai l'apparition d'un pneumothorax suffocant qui enlève le malade en quelques heures. A l'autopsie, nous avons pu vérifier nos constatations cliniques et l'absence de cavernes, qui laisse supposer la congestion comme cause probable de l'hémoptysie observée.

Ici encore par conséquent le pouvoir *thérapeutique du gui s'est montré efficace contre le symptôme hémoptysie,* puisque nous avons vu celle-ci céder très rapidement après l'administration de doses relativement peu élevées.

Obs. VI. — M... Félix, salle Saint-Christophe, n° 9 *bis*, trente-quatre ans, garçon marchand de vin, entré le 13 mars 1906.

Diagnostic. Hémoptysie tuberculeuse au début d'une bacillose pulmonaire.

Antécédents personnels. Pleurésie à vingt-six ans(?).

Cause de prédisposition. Absinthisme. Surmenage génital.

Date et mode de début de la maladie. Aurait eu un mois avant une grippe avec bronchite.

Marche et évolution. Bronchite qui ne s'est pas améliorée et au cours de laquelle sont survenus, le 12 mars, quelques crachats sanglants qui le décident à entrer à l'hôpital.

Examen du malade à son entrée.

Larynx. Quelques troubles de phonation, voix éraillée, pas d'examen laryngoscopique.

Poumons { les vibrations thoraciques sont augmentées aux sommets avec matité; l'inspiration rude, l'expiration soufflante et prolongée avec râles disséminés dans la poitrine.

Toux, expectoration. Toux assez fréquente. Crachats sanglants depuis la veille de son entrée à l'hôpital.

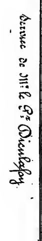
Du 13 mars au 18 mars, hémoptysies répétées, traitées par M. le Dr Lœper au moyen de l'adrénaline, XX gouttes en trois fois dans les vingt-quatre heures.

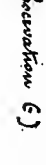
— Le 19 mars, nous lui donnons 8 pilules de V; diminution de l'hémoptysie.

— Le 20 mars, de nouveau 8 pilules de V. Arrêt de l'hémoptysie, la pression artérielle est de 15; elle n'a pas été prise les jours précédents.

— Le 21 mars, plus traces de crachats sanglants; 8 pilules de V, la pression artérielle est de 13.

M..., Félix 34 ans (garçon M^d de vins) Salle St Christophe N° 9 bis
Température
m s
42
41
40
39
38
37
36
Hémoptysie
20 g^ttes d'adrénaline en 3 fois
8 pilules de V
8 – id. – de V
arrêt de l'hémoptysie
8 pilules de V
6 – id. – de V
6 – id. – de V
4 – id. – de V
4 – id. – de V
13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31
Mars 1906


Service de M. le Pr Dieulafoy


(observation 6)

— On continue le 22, le 23 mars, à donner 6 pilules de V.

— Le 24 et le 25 mars, on donne encore 4 pilules de V.

— Le malade nous quitte le 31 mars; les hémoptysies n'ont plus reparu; la pression artérielle est restée basse autour de 14 à 15.

Ce fait est intéressant en ce que, ici, l'*hémoptysie*, qui persistait malgré le traitement par l'adrénaline, *a cessé dès l'administration du gui* à la dose de 0 gr. 80 par jour. Nous ne pouvons tenir compte ici de la pression artérielle qui n'a pas été suivie d'une façon assez continue pour qu'on en puisse tirer quelques déductions; notons cependant qu'elle est demeurée basse pendant l'administration du gui.

Obs. VII. — Sp... Benjamin, salle Saint-Christophe, n° 32, vingt-deux ans, casquetier. Entré le 30 avril 1906.

Diagnostic. Hémoptysie du début de la tuberculose.

Antécédents héréditaires. Père bien portant. Mère bien portante. Frères et sœurs bien portants. Aucune tare héréditaire.

Antécédents personnels. Fièvre typhoïde à l'âge de dix-huit ans.

Cause de la prédisposition. Surmenage génital.

Date et mode de début de la maladie. 1er novembre 1905, refroidissement, crachats sanglants pendant une journée et ne se reproduisant plus après un court séjour à l'hôpital.

Marche de la maladie. Nouvelle hémoptysie le 2 janvier 1906.

La pression artérielle le matin est de 23 au sphygmomanomètre de Potain et le pouls à 56; le soir le pouls est à 72 et la pression à 20.

— Le 5 mai, 6 pilules de W. L'hémoptysie recommence à minuit; pouls, 66; pression, 21.

— Le 6 mai, 6 pilules de W. Diminution de l'hémoptysie; pression, 15; pouls, 64.

— Le 7 mai, l'hémoptysie est arrêtée et ne se reproduira plus. 6 pilules de W; pression 17; pouls, 68.

— Le 8 mai, pas d'hémoptysie, 6 pilules de W; pression, 18; pouls, 62.

— Le 9 mai, pas d'hémoptysie, 4 pilules de W.

— Le 10 mai, pas d'hémoptysie, 4 pilules de V; pression, 17; pouls, 70.

— Le 11 mai, pas d'hémoptysie, 4 pilules de V; pression, 16; pouls, 68.

Le malade quitte le service le 18 mai sans avoir eu, en dehors de cette médication, d'autre traitement qu'une suralimentation rationnelle calculée d'après sa capacité digestive à l'aide de l'examen coprologique des fèces, et une potion de codéine pour calmer sa toux. Il a repris des forces, a augmenté de 2 kg. 500; et nous l'avons revu depuis, plusieurs fois, très satisfait de son état de santé qui s'améliore grâce à une hygiène meilleure qu'il veut bien suivre sur nos conseils.

Cette observation comme toutes les précédentes confirment *les bons effets thérapeutiques obtenus au cours des hémoptysies congestives chez les tuberculeux à l'aide des préparations de gui* de chêne; de plus, on peut noter ici que, parallèlement à cette action comme dans les deux observations précédentes, il y a eu baisse de pression et accélération du pouls.

OBS. VIII. — B..., Henri, vingt-trois ans, salle Saint-Christophe, n° 34, garçon coiffeur. Entré le 29 mai 1906.

Si nous citons ici cette dernière observation, c'est à la fois pour être complet dans nos observations thérapeutiques sur le gui en ne passant pas sous silence un fait resté négatif, et à la fois pour opposer cet échec dans une forme particulière d'hémoptysie des tuberculeux aux excellents résultats que nous avons obtenus dans les sept observations précédentes où il ne s'agissait que de formes purement congestives.

Diagnostic. Le diagnostic est, en effet, hémoptysie foudroyante chez un tuberculeux cavitaire, occasionnée par la rupture d'un anévrisme de Rasmüssen.

Le 13 juin, au soir, ce malade présente quelques crachats hémoptoïques; on lui donna 6 pilules de V.

Le 14 juin, l'hémoptysie persistait plus abondante, et le 15 juin au matin il mourait en quelques instants avec une hémoptysie formidable, véritablement terrifiante.

A l'autopsie, nous avons pu constater dans le recoin d'une caverne grosse comme le poing occupant la partie médiane du poumon droit, creusé d'ailleurs de multiples cavernes de dimension variable, un énorme anévrisme tuberculeux gros comme une noisette montrant une fissure linéaire qui avait donné issue à cette hémorragie considérable dont on retrouvait anatomiquement la trace sous la forme d'un volumineux caillot noirâtre remplissant toute la caverne.

RÉFLEXIONS. — De ces huit observations, sans tenir compte des quatre observations signalées plus haut et qui n'ont pu être assez suivies de nous pour que nous les fassions entrer ici en ligne de compte, en résumé, que pouvons-nous conclure? *Sans vouloir prématurément vanter les vertus curatrices du gui de chêne, dans les hémoptysies des tuberculeux, nous avons pu constater que dans sept cas où l'hémoptysie était de nature congestive, hémoptysie active pourrait-on dire, le gui de chêne s'est montré efficace;* que la seule fois où il ait échoué, c'est qu'il s'agissait d'un cas qui résisterait à tout traitement, à savoir d'une hémoptysie par rupture anévrismale. Il est intéressant de rapprocher ces sept observations des cas antérieurement publiés par Paynes d'hémoptysies tuberculeuses cédant à l'action du gui de chêne. Si le nombre de ces observations venait à s'accroître par la suite, comme nous l'espérons, le gui pourrait devenir un médicament utile pour combattre cette complication de la tuberculose pulmonaire.

Nous relevons encore dans ces observations le fait curieux à signaler de l'abaissement de la pression artérielle et de l'accélération des battements cardiaques qui s'est montré quatre fois en corrélation avec l'administration du médicament. Il y a peut-être là une indication de son mode d'action que nous avons cherché à vérifier par les travaux expérimentaux que nous allons maintenant résumer.

IV. — Étude physiologique

Cette étude physiologique a été poursuivie conjointement dans le laboratoire de M. le professeur Dieulafoy à l'Hôtel-Dieu et surtout dans le laboratoire de physiologie générale du Muséum de M. le professeur Gréhant avec l'aide de mon ami M. le Dr Nicloux et les conseils de M. le Dr Pachon que nous remercions bien sincèrement ici.

Nous avons eu recours pour nos expériences à la décoction aqueuse des feuilles de l'écorce de gui de chêne préparée par M. Delassus, interne en pharmacie du service (Décoction de 25 grammes de plante fraîche dans 100 grammes d'eau ou plus exactement 100 grammes d'une solution physiologique de chlorure de sodium à 7 p. 1000, ce qui fait que 1 cc. de notre solution correspond à 0 gr. 25 de plante fraîche.) Nous avons procédé par injection veineuse.

Nos tracés de pression artérielle ont été pris à l'aide de l'appareil manométrique de Fr. Frank en introduisant une canule du modèle de M. Gley dans le bout central de la carotide ou de la fémorale d'un chien et interposant entre le sang de cet animal et le mercure du manomètre une solution anticoagulante de la formule suivante :

Sulfate de soude...........	45
Oxalate de soude.........	1
Eau q. s. pour............	1000

Sur certains de ces tracés on a déterminé avant toute expérience le zéro de pression, si bien qu'on peut calculer la valeur absolue de la pression dans ces cas. Sur la plupart nous nous sommes contentés de tracer une ligne qui sert à repérer les ondulations du tracé manométrique, permettant d'apprécier seulement par comparaison les variations de pression dans des conditions différentes et à des moments déterminés.

Examinons donc ces expériences.

Expérience I. — Vendredi 27 avril, chien de 7 kilogrammes;



Expérience I (Les signes × indiquent les moments de l'injection).

injection de 7 centigrammes de morphine. La pression artérielle est prise dans la fémorale droite une demi-heure après l'injection de morphine alors que l'animal est complètement insensible. On découvre alors la saphène gauche et on injecte 6 cc. d'extrait aqueux de gui de chêne en solution salée physiologique (1 cc. correspondant à 0 gr. 25; cela représente 1 gr. 50 de plante fraîche).

On constate immédiatement après l'injection une élévation passagère de la pression sanguine, et une *accélération des mouvements du cœur;* puis la *baisse de pression* se fait sentir au bout de quelques secondes et s'accuse dans les minutes suivantes :

	PRESSION
Au début de l'expérience	15
Après la 1re injection	9 1/2

On injecte à nouveau un quart d'heure après le début de l'expérience 6 cc. d'extrait aqueux de gui, soit 1 gr. 25 de plante fraîche d'un seul coup dans la saphène; de nouveau on observe une baisse de pression moins marquée :

	PRESSION
Après la 1re injection	9 1/2
Après la 2e injection	8

mais une accélération considérable des battements cardiaques qui sont incomptables.

Un caillot vient interrompre l'inscription cinq minutes après cette deuxième injection; on ne poussa pas davantage l'expérience, et l'animal mourait dans la nuit; l'autopsie n'en a pas été faite.

Expérience II. — Mardi 2 mai 1906. Chienne de 25 kilogrammes très méchante, morphine et chloroforme. Pression artérielle prise dans la carotide droite. Injection de 10 cc. d'extrait aqueux de gui de chêne dans la saphène gauche (ce qui représente 2 gr. 50 de plante fraîche). Immédiatement après l'injection, accélération des battements du cœur, formation de caillot qui interrompt l'expérience. L'expérience est reprise, mais nouvelles formations de caillots à plusieurs reprises qui la rendent irréalisables.



Expérience III (Le signe × indique le moment de l'injection)

L'animal, très méchant, a succombé deux jours après à une hémorragie consécutive à l'ouverture de sa plaie carotidienne faite en se débattant dans sa cage.

Expérience III. — Lundi 7 mai. Chien 7 kg. 500. Chloroforme. La pression artérielle est prise dans la carotide. On injecte dans la saphène dix minutes après le début de l'expérience 1 cc. de la décoction aqueuse dilué dans 10 cc. de sérum physiologique, c'est-à-dire 0 gr. 25 de gui. La pression qui était très élevée ne s'abaisse que très lentement et faiblement; cinq minutes après cette première injection, on fait une seconde injection de 3 cc. non dilués, et cette fois la pression s'abaisse fortement et d'une façon continue, ainsi qu'on peut le voir sur le tracé et que nous l'avons pu mesurer :

	PRESSION
Avant l'injection	22
3 minutes après la 1re injection	20
1 minute après la 2e injection	14
2 minutes après la —	10
5 minutes après la —	16

Ici encore donc *abaissement de la pression artérielle avec accélération des battements du cœur* (tracé annexe).

Expérience IV. — Mercredi 16. Chien 11 kg. 500. Morphine. La pression artérielle est prise d'abord dans la carotide droite; puis dans la carotide gauche; injection de décoction aqueuse dans la saphène. Mêmes phénomènes que précédemment. *Baisse de pression et accélération des battements du cœur;* respiration rapide. On a injecté une première fois 10 cc., c'est-à-dire 2 gr. 50; puis une seconde fois 10 cc., c'est-à-dire de nouveau 2 gr. 50; le cœur un moment s'arrête de battre, le chien cesse de respirer; des caillots se forment et l'on ne peut continuer de prendre le tracé; une demi-heure après le début de l'expérience, les battements cardiaques sont de nouveau accélérés, incomptables, la respiration rapide et superficielle; le chien est abandonné dans sa cage où il meurt dans la nuit.

A l'autopsie, nous avons pu constater en ouvrant l'abdomen une

congestion intense de tous les viscères abdominaux; le foie avait une teinte noirâtre et à la coupe laissait exsuder du sang noir. L'estomac, l'intestin étaient fortement injectés, et leur lumière remplie d'une bouillie noirâtre formée de sang et de débris de muqueuse desquamée. Les poumons, au contraire, étaient blanchâtres comme exsangues. Le cœur vide de sang, présentait, comme on peut le voir encore sur les pièces que nous avons conservées dans le liquide de Kaiserling, des suffusions sanguines sur l'endocarde, plus ou moins étendues. Dans le cerveau nous n'avons rien noté d'anormal. En un mot, nous constations chez ce chien des phénomènes d'*hémorragie multiples particulièrement dans la muqueuse digestive, et jusque sur l'endocarde.*

(*A suivre.*)

FORMULAIRE

Poudre dentifrice.

Menthol	0	gr.
Salol	4	»
Savon	10	»
Carbonate de chaux	10	»
— de magnésie	30	»
Essence de menthe	1	»

Si le tartre existe en grande quantité, on ajoutera à cette formule 5 à 10 grammes de pierre ponce pulvérisée.

Contre la chlorose.

M. Comby prescrit :

Protoxalate de fer	ââ 0	gr.	10
Poudre de colombo			
Magnésie calcinée	0	»	15
Poudre de noix vomique	0	»	01

pour un paquet, deux par jour.

Contre la dépression dans les maladies infectieuses.

Ergotine	1 gr. 50
Teinture de digitale	XXX gt.
Acétate d'ammoniaque	5 gr.
Liqueur de Hoffmann	2 »
Sirop des cinq racines	50 »
Eau distillée	100 »

Une cuillerée à soupe toutes les heures.

Contre l'embarras gastrique.

Les embarras gastriques sont très soulagés par la potion suivante :

Betol	2 gr.
Salol	1 »
Menthol	0 » 10
Potion gommeuse	200 »

Prendre une cuillerée à bouche toutes les deux heures.

Savon dentifrice.

Recette recommandée :

Thymol	0 gr. 05
Extrait de ratanhia	1 »
Glycérine	10 »
Magnésie calcinée	0 » 50
Borate de soude	4 »
Essence de menthe	XX gouttes.
Savon médicinal	30 gr.

En applications sur une brosse pour les soins de la bouche et le nettoyage des dents.

L'Administrateur-Gérant : O. DOIN.

PARIS. — IMP. F. LEVÉ, 17, RUE CASSETTE.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE ÉTRANGÈRE

par le Dr Klein.

L'anesthésie locale.

Dans un précédent article, nous avons appelé l'attention sur les nouveaux succédanés de la cocaïne (*Bulletin de Thérapeutique*, 8 février 1906). Depuis cette époque, un grand nombre de faits nouveaux ont paru; nous en donnons ici le résumé.

La découverte des propriétés anesthésiques de la cocaïne par Köler, en 1884, a ouvert une voie nouvelle à la chirurgie; mais c'est grâce aux travaux de Braun et Schleich en Allemagne et de P. Reclus en France que la technique de l'anesthésie locale a été mise à la portée du praticien.

Bientôt des nombreux faits d'empoisonnement par la cocaïne sont venus troubler l'engouement de la première heure, et il est apparu que la cocaïne est une substance qui ne doit être maniée que par des mains expérimentées.

Les chimistes ont commencé des recherches pour trouver un succédané moins toxique et plus maniable. La *nirvanine*, l'*anesthésine*, la *tropococaïne*, l'*alypine*, la *stovaïne* sont venues successivement se présenter au corps médical. Ces corps, en général d'une toxicité moindre, mais aussi d'une puissance moins grande, ont rendu l'anesthésie locale moins dangereuse et, ce qui est d'une très grande importance, avec elles la rachi-anesthésie est devenue d'une application moins dangereuse qu'avec la cocaïne. L'adjonction de la substance surrénale, en empêchant la trop rapide absorption de l'anesthésique, fut, d'après beaucoup d'opérateurs, un énorme progrès.

La stovaïne, qui a surtout été expérimentée en France, est bien connue chez nous; la novocaïne, déjà très répandue en

diverses régions et particulièrement en Allemagne, nous est moins familière, et quelques observations rapides qui ont été publiées sont en désaccord avec les travaux déjà nombreux qui ont été fournis ailleurs. Aussi croyons-nous utile de rassembler ici un résumé des publications les plus importantes qui ont paru depuis notre dernier travail.

Nous rappelons que la novocaïne, une base de synthèse de la famille de la stovaïne, ou plutôt de l'anesthésine, est un corps facilement stérilisable, six ou sept fois moins toxique que la cocaïne; non irritante, elle paraît réaliser tous les desiderata qu'on peut réclamer d'un analgésique local, si l'on en croit les travaux des auteurs dont nous donnons les résumés ci-après qui confirment les faits avancés par le professeur Einhorn, le protagoniste de la novocaïne.

I

LES RÉSULTATS CLINIQUES OBTENUS AVEC UN NOUVEL ANESTHÉSIQUE LOCAL : LA NOVOCAÏNE

(*Münchener medizinische Wochenschrift*, n° 46, 1905),

par le Dr Wilhelm Danielsen,
Médecin assistant.

Après avoir passé en revue la série des anesthésiques locaux, la cocaïne, la stovaïne, l'alypine qui présentent tous des inconvénients résultant de la plus ou moins grande toxicité de ces corps, l'auteur rapporte les résultats obtenus par la novocaïne qui paraît avoir sur les produits précités des avantages notables. Les applications portent sur soixante cas d'intervention de petite chirurgie et la conclusion tirée de ces applications mérite d'autant plus de fixer l'attention que parmi les malades beaucoup appartenaient au corps

médical et plusieurs se sont occupés personnellement des recherches sur les anesthésiques locaux.

Les interventions portaient sur un grand nombre d'affections : extirpation des glandes strumeuses, carcinome des lèvres, extirpation de kyste dermoïde, désarticulation du doigt, ongles incarnés, abcès dans la bouche, ablation des parties nécrosées osseuses, végétations de la muqueuse, phimosis, corps étrangers et extraction des dents.

Dans dix cas, phimosis (3), athérome (2), kyste dermoïde (1), ganglion tuberculeux (1) et hygroma tuberculeux (1), l'anesthésie toujours complète a été obtenue par la méthode d'infiltration de *Schleich*. La solution employée était de 1 p. 100. Aucun phénomène consécutif, pas même dans les cas où la dose employée était de 10 cc. Notamment à remarquer l'absence de la douleur tardive, si fréquente ave la cocaïne.

Dans vingt-deux cas, on a eu recours à l'injection directe avec une solution de 1 et 2 p. 100. Il s'agissait de désarticulation de doigts, carcinomes de lèvres, ouverture des abcès chauds, etc. En peu de minutes l'anesthésie était complète, même dans les tissus enflammés. Pas de phénomènes consécutifs, même après l'injection de 6 cc. d'une solution à 1 p. 100. Ces résultats font préferer à l'auteur la méthode d'injections directes à toutes les autres.

L'anesthésie régionale d'après la méthode d'*Oberst* a donné dans trois cas un insuccès. Il est vrai que le malade était irritable et commença à s'énerver déjà à l'application du lien constricteur. L'auteur a abandonné cette méthode d'autant plus que les injections directes suffisent dans tous les cas.

Dans onze cas d'anesthésie de la muqueuse buccale et linguale, la solution à 10 p. 100 a raté deux fois (anesthésie incomplète).

La technique était variable : tantôt une application était faite sur la place à anesthésier d'un bout de coton imbibé avec une solution à 10 p. 100; tantôt le badigeonnage était pratiqué à plusieurs reprises avec la même solution. Cette deuxième méthode paraît préférable.

Dans l'extraction de dents on injectait 3/4 cc. d'une solution de 1 p. 100 ou de 2 p. 100 dans la gencive externe et 1/4 de cc. dans l'interne; au bout de cinq minutes l'anesthésie était suffisante pour procéder à l'extraction.

En tout sur les soixante cas, l'auteur n'a obtenu que trois insuccès attribués à l'insuffisance technique. Ses résultats concordent sur tous points avec ceux de Braun et de Hainecke-Lawens. En résumé, la novocaïne est un anesthésique sûr, rapide, n'amenant pas de phénomènes consécutifs, non irritant ni nécrosant. Il ne contrarie pas l'action de la suprarénine et est facilement stérilisable. Il est le seul, parmi les anesthésiques nouveaux, capable de remplacer la cocaïne.

II

LE Dr DUHOT,

Chef de service d'urologie et de dermo-syphilographie à la Policlinique centrale de Bruxelles.

(*Ann. de la Policl. centr. de Bruxelles*, octobre 1905.)

Se basant sur les études faites par le Dr Bieberfeld et le Dr Braun, l'auteur a employé la novocaïne, dans tous les cas où antérieurement il se servait de la cocaïne dans la pratique des maladies des voies urinaires. Ainsi il a pu faire une circoncision absolument indolore après l'injection de 2 cc. d'une solution à 1 p. 100 de novocaïne, additionnée de II gouttes de solution au millième de suprarénine. L'anesthésie est survenue en une minute et demie. Avec la même solution, il a excisé une série de chancres indurés du prépuce; chez une

femme atteinte de bartholinite, l'exérèse complète de la glande, sans la moindre douleur, a pu se faire après l'injection de 4 cc. de solution à 2 p. 100; il en fut de même pour l'ouverture des bubons de l'aine. L'auteur a l'habitude de ne jamais procéder au lavage postérieur de l'urètre sans l'anesthésie préalable du canal. La solution de 2 p. 100 de novocaïne a permis de faire ces lavages.

Le Dr Duhot conclut que la novocaïne est le corps qui se rapproche le plus de la cocaïne comme puissance anesthésique. Additionnée d'une faible quantité de suprarénine, cette puissance augmente et égale celle de la cocaïne. Elle est supérieure à l'alypine et à la stovaïne, qui, d'après son observation, sont vaso-dilatatrices et dont l'injection est douloureuse. Elle est supérieure à ces corps et à la cocaïne par sa toxicité beaucoup moindre, ce qui permet d'obtenir les mêmes résultats en augmentant les doses. La solution courante serait celle de 2 p. 100 additionnée d'une faible quantité de suprarénine. La novocaïne n'est pas altérée par la chaleur et peut être facilement stérilisée.

III

ÉTUDE PHARMACOLOGIQUE SUR LA NOVOCAÏNE

par le Priv-Doc. Dr Johannes Biberfeld, de Breslau.

(*Medizinische Klinik*, 1905, n° 48.)

L'auteur passe en revue les quelques corps insolubles qui répondaient au besoin d'avoir un anesthésique local, relativement peu toxique et non irritant.

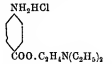
Déjà l'anesthésine satisfaisait, dans ses limites très restreintes, ces desiderata. L'espoir d'arriver, en prenant pour le point de départ l'anesthésine, à un corps soluble capable de remplacer la cocaïne, a été déçu. L'adjonction d'une petite

quantité d'acides rendait ces corps irritants au point de ne pas pouvoir s'en servir. Ceci est vrai pour d'autres corps préconisés ces temps derniers et notamment pour la stovaïne.

Parmi les produits du groupe aromatique, l'auteur pensait rouver le corps désiré dans le groupe des ètheralkamines des acides amino-benzoïques. Leurs propriétés pharmacodynamiques permettaient de concevoir cet espoir.

Le Dr Biberfeld a étudié une de ces combinaisons présentée par le professeur Einhorn en collaboration avec le Dr Uhlfelder sous le nom de novocaïne.

C'est le chlorhydrate acide de p-aminobenzoyldiéthylamino-éthanol. Sa configuration serait :



La novocaïne a la même action sur les nerfs sensitifs périphériques que la cocaïne; une solution de 1/4 p. 100 suffit pour rendre insensible en dix minutes même les gros troncs nerveux contre un fort courant faradique. Pour insensibiliser les terminaisons nerveuses de la cornée, une solution de 2 à 3 p. 100 est nécessaire, exactement comme pour la cocaïne. Il résultait des nombreux essais qu'une solution forte (jusque 20 p. 100) n'a jamais produit d'irritation même dans les tissus aussi délicats que la cornée.

L'action générale après l'absorption était des plus faibles; la circulation et la respiration ne sont pas influencées si les doses ne sont pas excessives. Ainsi 0 gr. 15 à 0 gr. 2 injectés à des cobayes n'influençaient pas la courbe de la respiration et de la pression sanguine du kymographion.

Après l'injection intraveineuse, la pression baisse pour un

temps court et la respiration devient plus rare ; avec cela la force d'impulsion cardiaque ne change pas et comme on ne remarque pas d'action sur les vaisseaux périphériques, il s'agit probablement d'une action sur le centre vaso-moteur. Les muscles inférieurs de l'œil ne sont pas influencés par l'introduction d'une solution de 5 p. 100 dans le sac conjonctival.

En comparaison avec la cocaïne et la stovaïne, la toxicité de la novocaïne est la suivante :

Dose mortelle par kilogramme du corps (injection sous-cutanée).

	Cocaïne	Stovaïne	Novocaïne
Cobaye......	0,05-0,1	0,15-0,17	0,35-0,40
Chien........	0,05-0,07	0,15	0,25 (pas encore mortelle).

De ces expériences et d'autres sur les chats, rats et grenouilles, il résulte que la novocaïne est cinq ou six fois moins toxique que la cocaïne et deux ou trois fois moins toxique que la stovaïne.

L'auteur attire particulièrement l'attention sur le rapport qui existe entre la novocaïne et la suprarénine. Loin de diminuer l'action de cette dernière, elle l'augmente. En résumé, le Dr Biberfeld, en mentionnant les nombreuses expériences cliniques rapportées par H. Braun, exprime le ferme espoir que la novocaïne répondra aux espérances qu'on était autorisé à en attendre d'après ses propriétés pharmacodynamiques.

IV

L'ANESTHÉSIE MÉDULLAIRE AVEC LA STOVAÏNE ET LA NOVOCAÏNE

par le professeur EDUARD SONNENBURG.

(*Lenthold Gedenkschrift*, II Bd.)

Le phénomène douleur est déterminé par trois facteurs : l'irritation des terminaisons nerveuses, la conductibilité des

troncs nerveux les reliant avec le centre de perception et l'intégrité de ce dernier. L'anesthésie médullaire a pour but d'abolir momentanément la fonction de la voie principale de transmission qui est la moelle. Après avoir établi le *modus faciendi* pour pénétrer dans le sac épidural, l'auteur rapporte les résultats des 82 interventions auxquelles il a procédé jusqu'à mi-novembre 1905, avec la novocaïne.

La dose ordinaire pour obtenir l'anesthésie médullaire, s'étendant jusqu'aux côtes, est de 0 gr. 12 à 0 gr. 15 de novocaïne. L'intensité du pouvoir anesthésique est augmentée par l'adjonction d'adrénaline ou de suprarénine, ce qui diminue les phénomènes consécutifs. L'auteur s'est servi de tubes stérilisés contenant 2 cc. d'une solution de 10 p. 100 de novocaïne avec l'adjonction de V gouttes de suprarénine au millième et de 0 gr. 018 de sel marin (pour rendre la solution isotonique). Le lieu d'élection pour la piqûre est l'espace entre la deuxième et troisième vertèbre lombaire. Ici il faut bien se garder de ne pas injecter avant de constater la sortie du liquide céphalo-rachidien. L'anesthésie arrive ordinairement au bout de trois à cinq minutes.

Il faut voir par où commence l'anesthésie, ce qui peut donner des indications, pour changer la localisation de l'anesthésie par le changement de position.

La durée est de une à deux heures, des fois au-dessous, mais parfois dépassant de beaucoup la moyenne.

Pendant l'opération survenaient quelquefois des légers phénomènes lipothimiques, d'ailleurs fugaces, principalement pendant les interventions sur le ventre. L'auteur n'est pas même sûr qu'ils soient provoqués par la novocaïne et l'attribuerait volontiers au choc opératoire. Parmi les phénomènes consécutifs, il faut noter les maux de tête et les

rachialgies, causées par l'irritation aseptique des méninges et disparaissant ordinairement en peu de temps. Il résulte que cette méthode mérite de prendre place dans la chirurgie courante, car elle n'est pas plus dangereuse que l'anesthésie générale. Elle est particulièrement indiquée dans les affections inflammatoires des extrémités et surtout dans les péritonites avec un cœur déjà altéré par l'infection, ce qui constitue un danger pour l'anesthésie générale.

L'auteur note l'action favorable de l'anesthésie médullaire dans les péritonites avec le météorisme. Grâce à la paralysie des sphincters, le malade rend souvent des gaz et des matières sur la table opératoire, ce qui facilite l'intervention sans parler de l'influence favorable sur l'état général.

L'auteur insiste beaucoup sur les services que pourrait rendre l'anesthésie médullaire dans la chirurgie de guerre. La facilité d'exécution, la possibilité de se passer d'aides nombreux feront, d'après lui, de cette méthode une méthode de choix sur le champ de bataille. Bon nombre d'interventions pourront être exécutées à l'ambulance même sans faire courir le risque d'un transport après un pansement sommaire.

Nous avons un peu insisté sur l'opinion de Sonnenburg sur l'anesthésie médullaire parce qu'on peut voir que cet éminent chirurgien, d'accord avec beaucoup de nos chirurgiens français, accepte complètement ce nouveau procédé d'anesthésie. Sonnenburg a employé indifféremment la stovaïne et la novocaïne et a pu constater que celle-ci donnait exactement les mêmes résultats que celle-là.

V

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE L'ANESTHÉSIE LOCALE PRINCIPALEMENT PAR L'ALYPINE ET LA NOVOCAÏNE,

par A. CIESZYNSKI,
Médecin-dentiste, assistant du professeur Berten, de l'Institut dentaire de l'Université de Munich.

(*Deutsche Monatsschrift für Zahnheilkunde*, avril 1906.)

Pour l'anesthésie dentaire, on emploie principalement la cocaïne avec l'adjonction d'une petite quantité de suprarénine. Quoique les phénomènes d'intoxications grave soient rares, on a souvent à compter avec les intoxications légères, fort désagréables. Ces accidents arrivent plus souvent dans la chirurgie dentaire, parce que dans ces cas on opère avec des solutions concentrées et il est connu que les phénomènes d'intoxication avec la cocaïne dépendent plus du degré de concentration de la solution que de la quantité de substance injectée.

L'auteur passe en revue les quelques corps qu'on a cherché à substituer à la cocaïne, comme la tropococaïne et l'eukaïne. Un peu moins toxiques que la cocaïne, ils doivent être employés en concentrations plus fortes, de sorte que leur supériorité devient illusoire dans la chirurgie dentaire. L'auteur étudie les trois anesthésiques qui sont venus se présenter au corps médical ces quelques dernières années : la stovaïne, l'alypine et la novocaïne.

Le premier, la stovaïne, présente de nombreux inconvénients :

Les solutions ne sont pas neutres, mais franchement acides d'où une action irritante sur les tissus; la base pure est difficilement soluble; l'action anesthésique est un peu

moindre comparativement à la cocaïne. Pour ces raisons, l'auteur exclut la stovaïne de son expérimentation clinique dentaire (1), en concentrant son attention sur l'alypine et la novocaïne. L'alypine en solution est neutre; la solution n'est pas troublée par l'adjonction de bicarbonate de soude. Les expériences étaient faites avec différentes concentrations : 1 p. 100 + 0,8 p. 100 de sel marin ; 2 p. 100 + 0,8 p. 100 de sel marin et de 2 p. 100 + I goutte de suprarénine au millième.

Les injections faites sous la peau du bras n'étaient pas irritantes. La durée de l'anesthésie, survenue immédiatement, était respectivement de vingt-cinq minutes, de trente-cinq à trente-sept minutes et de quatre heures et demi. Le lieu de piqûre guérit plus lentement qu'avec la cocaïne, et dans un cas avec une solution de 2 p. 100, l'auteur a observé de la gangrène. La douleur à la pression persistait assez longtemps. Pour établir le pouvoir anesthésique dans la cavité buccale, l'auteur se servait des solutions de 1 p. 100 et de 2 p. 100 avec ou sans l'adjonction de la suprarénine.

Les expériences étaient faites sur lui-même. Voici en résumé les résultats. L'action irritante est moins prononcée dans la bouche qu'au bras. L'action anesthésique est la même dans la bouche qu'au bras. La non-adjonction de la suprarénine n'abrège pas la durée de l'anesthésie. Des différences notables dans l'anémie suprarénique selon qu'elle est produite par la combinaison alypine-suprarénine ou cocaïne-suprarénine. Dans le premier cas, la zone anémiée est rigoureusement limitée à la boursouflure et est entourée d'une assez large zone hypérémique. Dans le deuxième cas,

(1) On remarquera que la stovaïne, mieux acceptée par les chirurgiens, a eu dans tous les pays un mauvais accueil de la part des dentistes.

la zone anémiée est diffuse et l'on n'observe pas de zone hypérémique collatérale.

Dans la cavité buccale l'anémie suprarénique survient au bout d'une demi-minute à une minute et demie après l'injection. Les premières quinze à trente-cinq minutes elle est de la même intensité avec les deux combinaisons, mais disparaît plus vite avec la combinaison alypine-suprarénine.

L'hémorragie après extraction est plus forte avec l'alypine-suprarénine qu'avec la cocaïne-suprarénine.

Les expériences cliniques étaient faites avec la solution de 1 p. 100 et de 2 p. 100 avec ou sans l'adjonction de II à III gouttes de suprarénine.

Le moment le plus propice pour l'extraction est sept à douze minutes après l'injection. L'hémorragie (sans suprarénine) était un peu plus abondante qu'après une extraction ordinaire, mais s'arrêtait vite. En résumé, d'après l'auteur, l'alypine doit être employée en solution minima de 2 p. 100 avec l'adjonction de suprarénine pour obtenir une anesthésie suffisante dans l'extraction de dents, et comme la toxicité de cette solution égale celle de 1 p. 100 de cocaïne, l'alypine ne présente de ce chef aucune supériorité.

Les essais cliniques avec la novocaïne étaient précédés des expériences faites sur la surface cutanée et la muqueuse alvéolaire de l'auteur lui-même. La solution était de 1 p. 100 et de 2 p. 100 avec ou sans l'adjonction de I goutte de suprarénine au millième pour 1 cc. L'auteur a établi un tableau comparatif de la durée de l'anesthésie avec les trois substances (cocaïne, alypine, novocaïne) avec ou sans adjonction de suprarénine, dans les tissus des différentes régions, notamment la surface cutanée de l'avant-bras et les muqueuses de la cavité buccale. Cette durée est moindre pour la novocaïne que pour les deux autres corps. L'adjonction de supré-

ranine augmente la durée de l'anesthésie d'une façon extraordinaire pour les trois corps. Elle est beaucoup plus longue pour la peau que pour les muqueuses. Ainsi, pour la muqueuse, la durée est de 2,5 à 4 fois moins longue que pour la surface cutanée de l'avant-bras. La novocaïne avec la suprarénine présente la moindre durée : aussi pour les opérations de longue durée c'est un désavantage. Mais pour l'extraction de dents la durée est largement suffisante même pour les interventions les plus difficiles.

Dans les essais cliniques, l'auteur s'est servi d'une solution isotonique de 1 p. 100 pour 25 extractions et d'une solution isotonique de 2 p. 100 pour 638 extractions. On ajoutait de II à III gouttes de suprarénine pour 1 cc. La quantité injectée était de un demi à 1 cc. par dent. La plus indiquée paraît être la solution de 2 p. 100. Dans les cas les plus difficiles, l'anesthésie était absolue; l'hémorragie était modérée, jamais de douleurs consécutives. Quelques indispositions légères, survenues dans 7 cas ne peuvent pas, d'après l'auteur, être sûrement attribuées à la novocaïne ; des pareils phénomènes sont souvent observés sans emploi d'anesthésiques.

L'auteur, en se basant sur ses propres essais ainsi que sur les rapports des autres cliniciens, conclut à la supériorité de la novocaïne sur les autres anesthésiques. Elle est sept fois moins toxique que la cocaïne et trois fois et demie que l'alypine. Elle n'est nullement irritante. Elle est stérilisable par l'ébullition. Enfin elle est notablement meilleur marché que la cocaïne.

VI

SUR LA NOVOCAÏNE ET SON EMPLOI DANS LA CHIRURGIE DENTAIRE

(*Communication* faite à la *Société odontologique* de Heidelberg, 9 avril 1906),

par le Dr EULER.

L'auteur a eu à se plaindre de l'emploi de la cocaïne dans trois cas dont un assez sérieux. Sur trois cents interventions avec la novocaïne il n'a pas constaté une seule fois des phénomènes d'intoxication ou des phénomènes désagréables tardifs.

Il l'a employé dans différentes interventions de la chirurgie dentaire; excavation de la dentine sensible, résection des racines, extractions, et toujours avec la plus grande satisfaction. Il attire l'attention sur la différence qui existe entre une solution récente et vieille. Il s'agit d'une solution avec l'adjonction de suprarénine. La suprarénine est une base facilement oxydable. Sa solution faite à l'aide de l'acide chlorhydrique ou borique est d'autant moins stable que la solution est diluée. La suprarénine en présence des acides se dépose à la longue sous la forme de flocons bruns. L'auteur n'a jamais eu d'accidents avec une solution fraîche. Parcontre, les solutions de deux à trois jours en présentaient quelquefois. Il recommande de se servir de tablettes présentées par la maison de Höchster sous le nom de tablettes E. Chaque tablette doit être dissoute dans 1 cc. d'eau stérilisée et contient 0 gr. 02 de novocaïne et 0 gr. 0001 de suprarénine. En dehors de la forme liquide pour besoin de l'anesthésie, la novocaïne a donné à l'auteur des excellents résultats dans la pulpite aiguë. Une boulette

de coton trempée dans la poudre de novocaïne et porté sur la pulpe arrête immédiatement la douleur et permet l'application indolore de l'acide arsénieux. L'aiguille de Miller entourée de coton saupoudré avec la novocaïne et introduite dans le canal, calme les douleurs de la périostite. En résumé, la grande supériorité de la novocaïne est sa faible toxicité relativement à la cocaïne avec la propriété anesthésique presque égale.

VII

L'ANESTHÉSIE LOCALE AVEC LA NOVOCAÏNE-SUPRARÉNINE,

par le Dr Fritz Liebl,

Assistant de la Clinique universitaire de Heidelberg.

(*Münchener medizinische Wochenschrift*, n° 5, 1906.)

L'auteur dans son important travail pose pour principe que pour établir la valeur d'un nouvel anesthésique local on doit prendre la cocaïne-suprarénine comme terme de comparaison. Le choix d'un anesthésique local est subordonné beaucoup moins à la propriété anesthésique en propre qu'on ne le pense ordinairement. Les qualités prédominantes sont : la solubilité, facilité de stérilisation, propriété de se combiner avec la substance surrénale, toxicité, propriété non irritante. D'ailleurs les nombreuses applications de la cocaïne, de l'eucaïne et de la stovaïne prouvent qu'un anesthésique local excellent pour un tissu n'est pas bon pour un autre. Le défaut d'envisager la question à ce point de vue a créé une vogue pour nombre de préparations suivie d'une chute, aussi bien imméritée.

En parlant des méthodes de l'anesthésie locale, l'auteur en établit l'analogie avec les méthodes de l'hémostase chi-

rurgicale. Comme il y a l'hémostase sur place et l'hémostase par compression du vaisseau qui commande l'irrigation de la région, il y a anesthésie des tissus par infiltration (injection *loco dolenti*) et l'anesthésie des troncs nerveux commandant la sensibilité de la région à anesthésier. L'auteur s'est servi principalement de cette dernière méthode, plus élégante, plus parfaite, mais qui exige une complète connaissance de l'innervation de la région. Jusqu'au mois d'août de l'année dernière, on s'est servi, à la clinique de Heidelberg, de la solution isotonique de cocaïne à 0,1 p. 100 pour l'anesthésie par infiltration (solution de Schleich, n° 2) et pour tous les autres cas de l'eucaïne B, étudiée par Simon à la même clinique.

Les résultats obtenus par l'eucaïne étaient très satisfaisants, quoique avec les concentrations fortes, 2 p. 100, survinssent des phénomènes d'irritation. Par contre, la combinaison avec l'adrénaline s'est montrée insuffisante, et dans l'anesthésie de la conductibilité, la plus importante, l'auteur pose comme postulat l'intervention de la substance surrénale. La novocaïne s'est montrée à ce point de vue irréprochable. Elle ne contrarie nullement l'action de la suprarénine, et grâce à sa plus grande solubilité il est facile d'obtenir une solution d'une action égale à celle de la cocaïne.

Les essais portaient sur 198 interventions à l'ambulance et 8 dans le service, dont deux hydrocèles, une castration combinée avec l'opération radicale de Bassini, une désarticulation du doigt et trois abcès froids. Dans six cas seulement, on s'est servi de la méthode d'infiltration directe; tous les autres étaient tributaires de l'anesthésie de la conductibilité. Le résultat était parfait à tous les points de vue. La douleur post-opératoire ne survenait que dans trois à cinq heures. Parmi les cas les plus intéressants, l'auteur rapporte

l'anesthésie d'une large plaque de scrofulodermite, qui a été détruite par le grattage et la thermocautérisation. On a injecté 15 cc. d'une solution à 1 p. 100 derrière le tiers moyen du sterno-cleido-mastoïdien (l'arrêt de conductibilité sensitive des nerfs cutanées du cou et des nerfs sus-claviculaires).

Grâce à la faible toxicité de la novocaïne, l'auteur a pu entreprendre l'anesthésie du crâne par injection sous-cutanée circulaire, ce qu'on n'oserait pas faire avec la cocaïne. Le résultat fut parfait.

Les degrés de concentration étaient les suivants : 1/4 p. 100, 1/2 p. 100, 1 p. 100 et 2 p. 100. Quant aux indications de ces différentes solutions, l'auteur pose les règles suivantes. En général, le degré de concentration est en raison directe du calibre de nerf à anesthésier (anesthésie de conductibilité). Les indications spéciales basées sur les nombreuses données de la pratiques peuvent se formuler ainsi :

Pour les terminaisons nerveuses cutanées — est suffisante la solution de 1/4 p. 100, pour le nerfs du calibre au-dessous des nerfs digitaux, 1/2 p. 100; pour ceux du calibre des nerfs digitaux ou sus-orbitaires, 1 p. 100; pour les gros troncs, comme par exemple le nerf tibial, 2 p. 100. La question d'une concentration plus forte se pose dans des cas où l'on doit traverser des couches épaisses des tissus avant de parvenir au nerf.

Quant au rôle de la suprarénine dans ses combinaisons avec l'anesthésique, l'auteur insiste qu'il ne s'agit pas ici de la propriété hémostatique, laquelle d'ailleurs poussée trop loin serait à éviter. Elle agit en retardant l'absorption de l'anesthésique grâce à la vasoconstriction locale, ce qui amène une prolongation de l'anesthésie. Le rapport entre

les deux substances dans la combinaisons adoptée par l'auteur est celui de Braun :

I. 1/4 p. 100 nov. et	V	gttes de suprarén. p. 100 cc.		0,9 p. 100 de sel marin
II. 1/2	—	V	—	50	
III. 1	—	V à X	—	10	
IV. 2	—	V	—		

Mais en général l'auteur indique I goutte de suprarénine par centimètre cube comme dose maxima qui ne doit jamais être dépassée, et que pour les besoins de la pratique il est inutile de dépasser.

La toxicité de la novocaïne comparativement à la cocaïne est très faible. L'auteur a eu l'occasion d'employer 0 gr. 3 à 0 gr. 5 sans la moindre trace d'intoxication. Des expériences faites sur lui-même et des essais cliniques, il résulte que la novocaïne est un anesthésique *pratiquement* dénué de toxicité.

Il réunit avec l'absence absolue de pouvoir irritant une propriété idéale de combinaison avec la suprarénine.

Les solutions à employer doivent être récentes. La solution qui commence à jaunir doit être rejetée, car on court le risque de produire les phénomènes d'irritations.

VIII

NOVOCAÏNE DANS L'UROLOGIE,

par le Dr ROBERT LUCKE, à Magdeburg.

(*Monatschrift für Darm Krank und sexuelle Hygiene*, 1906, Heft 3.)

L'auteur établit la comparaison entre la novocaïne et les autres anesthésiques locaux tels que la cocaïne, l'alypine et la stovaïne dans la pratique des maladies des voies urinaires. Ce qui en fait un anesthésique idéal, c'est qu'elle est exempte du pouvoir irritant. L'adjonction d'une minime

quantité de suprarénine augmente la durée de l'anesthésie au delà des besoins de la pratique; 2-3-10 cc. de solution à 1 p. 100, à laquelle on ajoute III à V gouttes de suprarénine au millième, maintenu pendant dix minutes en contact avec les parois du canal de l'urètre, amènent une insensibilité absolue.

A l'aide d'une seringue de Guyon en injectant goutte à goutte une solution de 3 cc. + VI à X gouttes de suprarénine, on insensibilise le canal postérieur. Pour insensibiliser la vessie, l'auteur introduit 1 cc. de solution de suprarénine au millième avec 100 cc. d'eau; dans huit minutes, il ajoute 5 cc. d'une solution de novocaïne à 10 p. 100. Au bout de quinze minutes l'anesthésie de la vessie est obtenue.

En général, la novocaïne a donné à l'auteur d'excellents résultats chaque fois qu'il eut occasion d'avoir recours à un anesthésique local et il la considère comme anesthésique tout indiqué dans la pratique urologique.

IX

NOUVEAUX ESSAIS SUR L'ANESTHÉSIE MÉDULLAIRE AVEC LA STOVAÏNE ET LA NOVOCAÏNE,

par le Dr O. HERMES.

(*Medizinische Klinik*, 1906, n° 13.)

Les tentatives de Biers de créer l'anesthésie par la voie médullaire sont devenus à la portée du praticien avec la découverte des nouveaux corps, notablement moins toxiques que la cocaïne et l'adjonction de la suprarénine qui en ralentissant la résorption de la substance active prolonge l'anesthésie avec des doses minimes. L'auteur a essayé les deux corps : la stovaïne et la novocaïne. L'auteur, après s'être assuré que l'aiguille se trouve bien dans le canal — la

preuve en est la sortie du liquide céphalo-rachidien — procède à l'injection du liquide anesthésique contenue dans les tubes de 2 cc. de capacité.

Voici la formule :

1)	Stovaïne........................	0 gr. 08
	Adrénaline.....................	0 « 00025
	NaCl...........................	0 « 0022
2)	Novocaïne......................	0 « 2
	Solution de suprarénine au millième.........................	V gouttes.
	NaCl...........................	0 gr. 018

La seringue d'une capacité de 5 cc. et chargé du liquide est fixée sur l'aiguille. On tire le piston afin de faire pénétrer dans la seringue 2 à 3 cc. de liquide céphalo-rachidien et alors on pousse tout dans le canal épidural. Pour les opérations sur les extrémités inférieures, la quantité nécessaire était de 0 gr. 05 à 0 gr. 06 de stovaïne, respectivement de 0 gr. 1 à 0 gr. 125 de novocaïne, et pour la laparotomie, 0 gr. 06 à 0 gr. 08 de stovaïne respectivement à 0 gr. 15 à 0 gr. 18 de novocaïne.

Quant aux résultats obtenus dans les 368 interventions avec les deux substances, l'auteur divise celles relatives à la stovaïne en deux groupes : stovaïne pure et dans sa combinaison avec la suprarénie. Le premier comprend 114 cas, le second 91. Dans le premier groupe, 18 cas d'insuccès. L'anesthésie survenait au bout de trois à ciuq minutes, s'étendait jusqu'aux fausses côtes et durait une demi-heure. Dans un cas, l'anesthésie a dépassé les fausses côtes et dura trois heures et demie avec des phénomènes de collapsus. Dans un cas, l'anesthésie d'une durée d'un quart d'heure s'étendait jusqu'aux clavicules. Chez un malade (neurasthénique) est survenu une amaurose passagère et une surexci-

tation générale. Comme phénomènes consécutifs : cinq légers collapsus, quatre vomissements, sept cas de maux de tête, dix rachialgies.

Dans le deuxième groupe, huit insuccès constatés parmi les premiers cas, au début de l'emploi de la combinaison. Ici l'anesthésie survenait plus tard, douze à dix-sept minutes; sa durée était d'une demi-heure à deux heures, une fois trois heures et demie. La zone anesthésiée s'étendait généralement jusqu'aux fausses côtes et une fois jusqu'aux clavicules (avec les phénomènes amaurotiques passagers). Comme phénomènes consécutifs, trois fois la céphalée, une rachialgie, sept vomissements, trois lumbagos, une fois la vue double à la suite de la paresse des abducteurs (passager).

En dernier lieu, l'auteur s'est servi uniquement de la novocaïne et son opinion se base sur 162 interventions. L'anesthésie était absolue dans 150 cas, partielle dans 9 et a raté dans 3.

L'anesthésie survenait au bout de trois à cinq minutes et s'étendait généralement jusqu'aux fausses côtes. Comme phénomènes désagréables, on a observé plusieurs légers collapsus qui d'ailleurs n'ont jamais pris un caractère alarmant. Comme phénomènes consécutifs, des maux de tête, douleurs au dos en petit nombre et passagères. Sur le nombre total de 368 interventions, il y avait deux cas de mort : un avec la stovaïne et un avec la novocaïne. En se basant sur ses expérimentations, l'auteur pense qu'avec la stovaïne et la novocaïne en combinaison avec la suprarénine et surtout la dernière, l'anesthésie est arrivée à un tel degré de sûreté que la méthode est devenue du ressort de la chirurgie courante. Les phénomènes consécutifs et les accidents sont généralement de telle allure que la méthode peut être con-

sidérée comme la moins dangereuse. Comme contre-indication peuvent être considérées les maladies infectieuses parce qu'on peut craindre l'invasion du canal médullaire par les microbes pathogènes. Cette méthode serait particulièrement indiquée chez les personnes âgées ou atteintes de maladies de cœur. Dans les interventions sur le ventre, la méthode paraît la moins indiquée. C'est ici que l'auteur a constaté le maximum des phénomènes collaptiques. Il n'hésite pourtant pas à avoir recours à l'anesthésie médullaire, même dans les interventions sur le ventre, chez les personnes présentant des contre-indications pour l'anesthésie générale.

X

LA NOVOCAÏNE DANS L'UROLOGIE,

par le Dr FREEMANN.

(*Dermatologische Centralblatt*, Neunter Jahrg. n° 8.)

L'auteur a employé la novocaïne en combinaison avec l'albargine dans le traitement des gonorrhées, chez les personnes présentant des fortes douleurs pendant l'injection des liquides médicamenteux ou chez lesquelles le spasme du muscle compresseur de l'urètre mettait un obstacle à la pénétration du liquide jusqu'à la vessie. Les essais portent sur 45 cas d'urétrite aiguë, et le résultat est toujours des plus satisfaisants. C'est la faible toxicité de la novocaïne qui lui a permis de généraliser cette méthode, car avec la cocaïne les craintes d'intoxication arrêtent le praticien. L'auteur procède comme il suit : on injecte dans le canal de l'urètre 10 cc. de la solution (nitrate de novocaïne, 3 grammes; albargine au millième, 100 grammes) que le malade garde en comprimant le méat pendant dix minutes. Ensuite on lave l'urètre antérieur avec une solution de l'albargine au mil-

lième et l'on introduit dans la vessie 400 grammes de la même solution. Dans dix cas, on a appliqué la méthode pour la cure abortive dont deux avec plein succès. La novocaïne était admirablement tolérée et n'a jamais provoqué des phénomènes d'irritation. La combinaison de deux substances laisse intacte l'action de chacune et l'auteur recommande cette association qui rend de réels services au praticien et au malade.

XI

LA NOVOCAÏNE ET SON ACTION ANESTHÉSIQUE SUR L'ŒIL,

par le Dr M. Gelb.

(*Archiv für Angenheilkunde*, mai 1906.)

A la suite des travaux de Biberfeld, Heineke et autres sur la novocaïne, l'auteur a essayé le nouveau produit à la clinique ophtalmologique de l'Université de Würzburg. Les essais portaient tout d'abord sur la résistance d'une solution de 3 à 5 p. 100 à la chaleur. Il a constaté qu'une solution vieille de huit jours après l'ébullition pendant cinq minutes, comparée avec une solution récente, s'est montrée identique au point de vue de la promptitude et de la puissance de l'action anesthésique. Les expériences au point de vue de la toxicité coïncident avec celle de Biberfeld, Heineke et Läwen. La dose léthale par kilogramme de cobaye est de 0 gr. 5 à 0 gr. 6. Appliquée en solution de 10 p. 100 ou en poudre sur l'œil, la novocaïne s'est montrée sans action destructive ni sur la muqueuse ni sur la cornée. La légère irritation produite par la poudre s'est dissipée au bout de deux heures. Une expérience de contrôle faite avec la poudre de cocaïne a occasionné un leucome. Quoique les solutions de 1 à 2 p. 100 produisent déjà une anesthésie, celle-ci n'est

pas suffisante pour l'extraction des corps étrangers. Pour ces cas, on a besoin d'une solution de 10 p. 100. Les solutions au-dessus de 3 p. 100 produisent une légère sensation de brûlure, d'ailleurs disparaissant assez vite. Cette sensation est moins prononcée avec la cocaïne; en échauffant un peu la solution, on réduit notablement la sensation de brûlure. Les solutions de 5 à 10 p. 100 quelquefois celles de 3 p. 100 ont une légère action mydriatique d'une durée variable. La pupille dilatée réagit à la lumière et à la convergence. Pas d'action sur l'accommodation. En résumé, l'auteur considère la novocaïne comme un bon anesthésique de l'œil, d'un pouvoir un peu au-dessous de celui de la cocaïne, mais par contre six fois moins toxique et facilement stérilisable.

XII

L'ANESTHÉSIE MÉDULLAIRE PAR LA NOVOCAÏNE DANS LES OPÉRATIONS GYNÉCOLOGIQUES,

par le Dr P. Opitz.

(*Münchener medizinische Wochenschrift*, n° 18, 1906.)

L'auteur redoutait tout d'abord d'avoir recours à l'anesthésie médullaire, car l'idée qu'en cas d'accident on n'avait aucun moyen de diminuer la quantité d'anesthésique lui faisait peur.

La découverte de la novocaïne, d'une toxicité beaucoup moindre que la stovaïne elle-même, et la constatation que dans quelques cas d'intervention graves, après une narcose prolongée la mort survenait peu de temps après l'intervention, l'ont poussé à essayer la novocaïne par la méthode intra-rachidienne. La technique est la suivante : le malade est assis, très courbé; l'aiguille est introduite dans le lieu

d'élection et le liquide est poussé lentement. Si l'intervention doit porter sur la région du centre, il est nécessaire, après l'injection, de faire coucher le malade le bassin élevé, laquelle position doit être gardée pendant cinq minutes. La solution employée est de 5 p. 100 en quantité de 2 cc.; pour les laparotomies, la quantité nécessaire est de 3 cc. La solution est préparée extemporanément à l'aide des tablettes fournies par la fabrique et qui contiennent une petite dose de suprarénine. On dissout la tablette dans de l'eau stérilisée et l'on porte à l'ébullition en prenant la précaution de ne pas prolonger l'opération, la suprarénine étant altérée par la chaleur. Les vingt-cinq cas sur lesquels l'auteur base sa conclusion lui permettent d'exprimer l'opinion que la novocaïne administrée par l'injection dans le canal rachidien produit toujours une anesthésie suffisante pour les grandes interventions. De temps en temps quelques légers accidents, comme par exemple le ralentissement de pouls, pâleur; mais tout cela disparaissait vite. Une fois est survenue une céphalée, attribuée par l'auteur à l'extraction d'une trop grande quantité de liquide céphalo-rachidien. Les vomissements survenaient presque exclusivement dans les laparotomies, principalement quand on a procédé à des tiraillements des intestins ou après que le malade opéré dans la position du bassin élevé reprenait la position horizontale. L'auteur attribue les vomissements dans le premier cas aux réflexes et dans le deuxième à une brusque anémie cérébrale. L'anesthésique ne serait pas à incriminer. La durée de l'anesthésie variait entre quarante minutes et plusieurs heures.

L'auteur considère l'anesthésie médullaire comme un grand progrès, et si pour la majorité il est indifférent d'être soumis à la narcose générale ou à l'anesthésie lombaire,

les personnes âgées, affaiblies courent avec la première un grand danger et ce sont celles-là surtout qui supportent le mieux la rachi-anesthésie. Pour le praticien, il est très important d'avoir entre ses mains un moyen aussi sûr et d'une technique à la portée de tout le monde. Quant à l'objection que le malade sera trop impressionné par la vue du chirurgien faisant une grosse intervention sur son corps, ce n'en est pas une.

L'éducation du public se fait à la longue et après tout, comme dit Bier, les malades savent mieux que personne ce qui est plus agréable, la narcose ou la rachi-anesthésie.

XIII

CONTRIBUTION A LA QUESTION DE L'ANESTHÉSIE LOCALE
(*Cocaïne, nirvanine, tropocaïne, stovaïne, novocaïne*),

par le Dr Guido Fischer,

(*Deutsch. Monatschr. für Zanhheilkund*, juin 1906.)

L'auteur fait l'historique de la question de l'anesthésie locale qui commence avec la cocaïne découverte en 1859 par Niemann. Malgré sa grande toxicité, le chlorhydrate de cocaïne a tenu la première place jusqu'ici et le système de Schleich a élargi le domaine de son application en permettant l'emploi des solutions peu concentrées et partant moins toxiques.

La grande toxicité de la cocaïne a néanmoins incité des recherches pour trouver un corps à propriétés anesthésiques égales, mais moins toxique. Dans un tableau, l'auteur met en parallèle avec la cocaïne les différentes propriétés de quatre corps qui ont été le plus en vogue ces temps der-

niers comme succédanés de la cocaïne : la *nirvanine*, la *tropocaïne*, la *stovaïne* et la *novocaïne*. La dernière venue, la novocaïne, remplit le mieux les conditions, formulées par Braun, auxquelles doit répondre le meilleur anesthésique local. Elle est notablement moins toxique que la cocaïne (six fois); elle n'est pas irritante; elle est très soluble dans l'eau; elle se combine avec la substance surrénale sans influencer l'action de cette dernière ; elle possède une grande force de pénétration pour les muqueuses. L'auteur a employé la novocaïne pendant huit mois et il affirme que pas une fois il n'a eu l'occasion de regretter de l'avoir substituée à la cocaïne. Avec une solution de 1 à 2 p. 100, il a pu procéder à toutes les interventions de l'art dentaire. Avec cette concentration, il est arrivé d'extraire en une seule séance la pulpe, ce qui permet de se passer de l'acide arsénieux toxique. Dans les cas où cette opération n'est pas applicable la novocaïne peut être associée avec l'acide arsénieux pour former une pâte indolore :

Acide arsénieux........................	} ââ 1 gr.
Novocaïne..............................	
Iodoforme..............................	
Soluté de chloroforme alcool à 50 p. 100.	} ââ q. s.
Glycérine..............................	

pour faire une pâte.

L'auteur s'étend beaucoup sur l'adjonction de la substance surrénale à la solution de l'analgésique local en général et à la novocaïne en particulier. Le rôle de cette substance est de quatre ordres : c'est un ischémique; c'est un préventif contre l'hémorragie post-opératoire; c'est un styptique et enfin il rehausse l'action anesthésique de l'anesthésique avec lequel il est combiné. Parmi les nombreuses substances surrénales l'auteur en choisit deux : le rénoforme de Freund

et la suprarénine boriquée. Les deux dans leur combinaison avec la novocaïne ont donné d'excellents résultats. Il insiste sur le peu de stabilité des substances surrénales et recommande de ne pas se servir des solutions vieilles de plus de deux ou trois semaines. La coloration rougeâtre du liquide doit le faire rejeter. Après de nombreux tâtonnements, il établit d'abord le rapport entre les deux substances comme il suit : I goutte de substance surrénale au millième pour 5 cc. de solution anesthésique. Dans la suite il a abaissé encore ce dosage et en dernier lieu il emploie une solution de novocaïne à 1 1/2 p. 100 avec l'adjonction pour 2 cc. de II à IV gouttes de rénoforme au 1/5000.

En ajoutant à la solution du thymol, on la rend plus stable et son pouvoir anesthésique paraît rehaussé.

Au moment de s'en servir, on ajoute à 1 cc. I ou II gouttes de rénoforme ou de suprarénine au 1/5000.

L'auteur a aussi cherché de vérifier les idées du professeur Spiers sur la signification des anesthésiques dans la thérapie des inflammations. Le professeur Spiers a formulé les trois postulata suivants : 1° L'inflammation ne se manifestera pas si l'on arrive, par une anesthésie à arrêter les réflexes dans les nerfs centripètes partant des noyaux d'inflammation;

2° Une inflammation déjà existante marchera rapidement vers la guérison à la suite de l'anesthésie du noyau.

3° L'anesthésie doit toucher les nerfs sensitifs et ne pas gêner le jeu normal des nerfs sympathiques (vasomoteurs).

Conformément avec ces principes, l'auteur a répandu un peu de novocaïne en poudre sur une plaie très douloureuse et résultant d'une extraction extraordinairement difficile. Le résultat fut excellent et au bout de trois ou quatre tampon-

nements avec de la novocaïne la plaie a pu être abandonnée à la guérison naturelle. En résumé, l'auteur considère la novocaïne en combinaison avec la substance surrénale comme le meilleur anesthésique local dans l'art dentaire et qui doit remplacer avantageusement la cocaïne.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 27 JUIN 1906

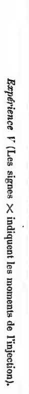
(Suite).

III. — ***Résultats cliniques et expérimentaux de quelques études sur la valeur thérapeutique et physiologique du gui de chêne,***
par le Dr RENÉ GAULTIER

IV

ÉTUDE PHYSIOLOGIQUE

Expérience V. — Chien jaune, 18 kilogrammes. 18 centigrammes de morphine. Pression artérielle prise dans la carotide. Injection de décoction aqueuse dans la saphène. Au début de l'expérience la pression artérielle est de 18; on injecte 3 cc. de décoction aqueuse, c'est-à-dire 75 centigrammes de gui; au bout d'une minute, *l'accélération des battements cardiaques se produit avec baisse de pression;* au bout de trois minutes, l'accélération des battements cardiaques est considérable et le tracé devient presque nul; il y a par moment des arrêts; un caillot se forme; on arrête l'expérience au bout de sept minutes. Au bout de dix minutes la reprise normale des battements du cœur a lieu; on transcrit de nouveau la pression qui est encore abaissée, mais dans des proportions moindres qu'au début de la première injection; nous l'inscrivons sur le cylindre enregistreur et poursuivons notre expé-



Expérience V (Les signes × indiquent les moments de l'injection).

rience pendant encore trois quarts d'heure sans avoir à déplorer la présence de nouveaux caillots. Sur le second tracé nous n'avons point marqué de zéro de pression comme sur le premier; mais on peut voir facilement que la ligne des ondulations de la pulsation artérielle est très basse comparativement au premier tracé et qu'elle s'abaisse encore quand nous refaisons une deuxième injection de 2 cc. vingt minutes après la première.

	PRESSION
Avant l'injection	18
1 minute après	14
1 minute et demie après	10
10 minutes après	10

Dans cette cinquième expérience nous avons donc pu constater encore l'accélération des battements cardiaques, la pause momentanée du cœur et l'abaissement de la pression artérielle.

Expérience VI. — Nous avons injecté dans la veine marginale de l'oreille d'un lapin albinos d'abord 1 cc., puis 2 cc. de décoction aqueuse, c'est-à-dire 25 centigrammes, puis 50 centigrammes de gui, sans voir se produire dans la circulation de l'oreille *aucun phénomène particulier de vaso-constriction ou de vaso-dilatation bien nette.*

Expérience VII. — Nous avons essayé d'empoisonner des cobayes par l'ingestion de pilules de gui; nous n'avons jamais pu observer chez eux d'autres phénomènes que l'*accélération des battements du cœur* et la dose de 2 grammes de gui les a laissés à peu près indifférents; nous n'avons eu à noter qu'une *irritation intestinale* assez prononcée, marquée par leurs déjections fréquentes, répétées et liquides.

Réflexions. — Après l'exposé détaillé de chacune de ces expériences examinons-en le résultat global.

1° Dans tous nos tracés peut se remarquer un *abaissement* plus ou moins notable, mais constant et persistant, *de la pression artérielle*, dès qu'il a été fait usage d'un minimum d'extrait aqueux de 75 centigrammes de plante fraîche en injection intraveineuse,

abaissement qui s'est montré d'autant plus intense et plus durable que la dose injectée a été plus considérable.

2° Dans tous les cas également nous avons pu noter une *accélération des battements du cœur*, coïncidant avec cette chute de pression, accélération dont on peut, du reste, retrouver la preuve dans l'analyse de l'amplitude des oscillations de la pression variable sur le tracé, amplitude qui, suivant la loi de Marey, est d'autant plus faible que les systoles cardiaques sont plus fréquentes et plus rapprochées.

3° La *dose toxique* pour le chien entrainant la mort par arrêt du cœur avec les désordres anatomiques ci-dessus mentionnés (*hémorragie de la muqueuse gastro-intestinale* et suffusion sanguine jusque sur l'endocarde), peut être fixée dans ce cas à 5 grammes de plante fraîche en décoction aqueuse et injectés à doses massives, 2 gr. 50 chaque fois.

Nous avons, d'autre part, constaté chez deux autres chiens avec des doses de 1 gr. 50 de plante fraiche en décoction aqueuse après injection veineuse, un arrêt du cœur plus ou moins prolongé faisant suite à une phase d'accélération cardiaque plus ou moins considérable.

4° Quant à la présence du caillot chez nos animaux en cours d'expérience qui auraient pu nous faire penser que la drogue avait une action coagulante sur le sang, nous réfuterons complètement cette interprétation ; car quand au cours de manipulations destinées à enlever les caillots formés dans la canule pendant l'injection intra-veineuse de la drogue nous laissions écouler quelques centimètres cubes de sang de la carotide, nous n'avons pas constaté que ce sang eût plus de tendance à se coaguler en masse ou plus rapidement que lors de l'introduction de la canule dans la carotide avant toute injection, alors que nous laissions également écouler à dessein le sang carotidien pour avoir un terme de comparaison.

Nous ne donnerons comme cause de leur présence qu'un défaut de technique que nous avons pu, du reste, éviter dans les expériences suivantes. Nous insistons sur ce fait, car dès main-

tenant nous croyons qu'*il n'y a pas lieu de tenir compte du facteur coagulation* dans l'interprétation des phénomènes que nous avons signalé tout à l'heure.

5° L'ingestion par des cobayes de pilules d'extrait éthéré de gui n'a donné d'autres résultats que l'accélération des battements cardiaques sans déterminer des phénomènes toxiques, si ce n'est peut-être de l'*irritation gastro-intestinale.*

6° L'injection dans la veine marginale de l'oreille d'un lapin albinos de décoction aqueuse de gui n'a déterminé chez lui *aucun phénomène sensible de vaso-constriction ou de vaso-dilatation.*

En conséquence, sans vouloir nous prononcer encore sur la valeur physiologique absolue de la décoction aqueuse de gui en injection intra-veineuse, d'après nos premières expériences encore fort incomplètes et que nous avons l'intention de poursuivre, de reprendre et d'analyser, nous pouvons, dès maintenant, signaler son action sur le cœur et la pression artérielle dont les effets se sont montrés constants dans toutes, à savoir : *baisse de la pression, accélération* des battements cardiaques.

V

CONCLUSIONS

Est-il possible maintenant de rapprocher les effets thérapeutiques obtenus en clinique avec les pilules d'extrait éthéré des effets physiologiques obtenus dans l'expérimentation par la décoction aqueuse de gui. Il nous semble que le rapprochement s'impose puisque dans les observations chez le malade, comme dans les constatations sur l'animal nous avons pu noter dans les deux cas, à la fois cette *baisse de pression artérielle* et cette *accélération* des *battements cardiaques.*

Peut-on trouver dans cette action physiologique l'explication des bons effets de la drogue dans les *hémoptysies?* Nous ne voulons point faire d'interprétations trop rapides et par analogie conclure à ce mode pathogénique. Nous réservons pour l'avenir nos conclusions à ce sujet, quand de nouvelles observations et

de nouveaux faits expérimentaux nous auront permis d'acquérir des notions plus précises sur ces données actuellement encore très imparfaites. Grâce aux encouragements que nous ont donnés deux maîtres en thérapeutique auxquels nous soumettions ces divers faits, M. le professeur Albert Robin et M. le professeur Pouchet qui a bien voulu nous offrir de continuer et de reprendre nos expériences dans son laboratoire spécial, nous espérons d'ici peu apporter de nouveaux faits expérimentaux ainsi que de nouveaux faits cliniques, que notre maître M. le professeur Dieulafoy nous en engage à continuer de recueillir dans son service de l'Hôtel-Dieu.

Aujourd'hui nous n'avons voulu simplement, en signalant ces faits curieux de guérison rapide des hémoptysies par le gui de chêne, qu'attirer à nouveau l'attention sur cette plante qui, aux yeux des anciens, jouissait de vertus thérapeutiques aujourd'hui totalement oubliées, et dont certaines peut-être, telle cette action spéciale dans les hémorragies, lui ont valu, déformées par les vieilles légendes, le renom exagéré de plante de résurrection et de vie.

IV. — *Un nouveau remède interne contre la blennorrhagie : le gonosan* (nom déposé),

par le Dr ALEX. RENAULT.

Je ne vous apprendrai rien en vous rappelant que la blennorrhagie urétrale est une des maladies les plus ingrates que le médecin ait à traiter. Nous devons donc accueillir avec empressement tout remède nouveau, surtout si ce remède est prôné par des spécialistes, dont la valeur et la conscience scientifiques ne sont contestées par personne.

Dans cet ordre de faits rentre le gonosan, introduit pour la première fois dans la thérapeutique, en 1902, par le Dr Boss, de Strasbourg. Depuis, ce médicament a été essayé, constamment avec succès, en Allemagne, en Autriche, en Roumanie, en Russie, en Italie, en Belgique, en Suisse, par des spécialistes, tels

que : Friedländer, Benninghoven et Saalfeld, de Berlin ; Spitzer et Maximilian von Zeissl, de Vienne ; Küsel, de Moscou ; Meyer, de Naples ; Steiner et Frumusianu, de Bucarest ; Hottinger, de Zurich.

En France, je ne vois à citer qu'une leçon du Dr Lavaux à l'Ecole pratique, le 3 décembre 1904, où il parle de l'action calmante du gonosan dans les affections des reins et des voies urinaires supérieures. Mais dans cette leçon, il n'est pas question du traitement de la blennorrhagie.

C'est l'action de ce médicament contre cette dernière maladie que nous avons essayé dans notre service de vénériens de l'hôpital Cochin Annexe.

Avant de vous faire connaître les résultats de mon expérimentation, il importe que je vous dise quelques mots de la composition du gonosan et de ses effets physiologiques sur l'organisme.

Le gonosan est une dissolution de la masse résineuse, pharmaceutiquement active, de la racine de kawa-kawa dans la meilleure essence de santal indien.

Vous connaissez tous les effets de l'essence de santal sur les écoulements blennorrhagiques. Cette essence possède les propriétés des balsamiques. Les recherches d'Henderson et de Panas, en 1865, ont démontré que dans la blennorrhagie aiguë ce médicament, à la dose de 4 grammes dans les vingt-quatre heures, transforme en trois jours la nature de l'écoulement, qui, de purulent, devient séro-purulent et en restreint notablement l'abondance. Inutile d'insister davantage.

Malheureusement ce médicament est cher, aussi est-il souvent additionné d'huile de ricin, d'oléo-résine de copahu, d'huile volatile de copahu ou d'essence de cèdre. C'est à l'action de ces mélanges que sont dus en majeure partie les inconvénients imputables à son emploi, tels que : les nausées et les vomissements accusés par certains malades, et beaucoup plus souvent les douleurs dans la région lombaire, qui obligent à la suspension du remède.

L'avantage du gonosan est d'être préparé avec une essence de santal indien très pure. Dans cette essence, on dissout les principes actifs du kawa-kawa.

Le kawa est le nom d'une boisson enivrante, que les Taïtiens et les habitants de la Polynésie préparent avec la racine d'une espèce de poivrier, appelée : *Piper methysticum.*

La façon dont ces insulaires s'y prennent pour confectionner ce breuvage national mérite d'être rapporté.

D'après Bechtinger, élève de Hermann von Zeissl de Vienne, qui a passé une année aux îles Sandwich, ils chargent de vieilles femmes édentées de mâcher les racines de la plante, puis de cracher dans un récipient commun la salive, sécrétée en quantité abondante. La racine ainsi mâchée et imprégnée de salive est recouverte d'eau et mise à macérer pendant quelques jours. Il se produit une fermentation, qui engendre la boisson enivrante dénommée kawa ou ava.

Il paraît que le goût en est fort agréable, et quiconque s'est accoutumé à en boire ne saurait plus s'en passer aisément.

Le Dr Dupouy, médecin de la marine française, nous apprend que dans les îles de l'océan Pacifique le kawa sert à un usage beaucoup plus élevé. Il est employé à titre médicamenteux et comme agent anticatarrhal.

Depuis longtemps les chimistes ont recherché quels étaient, dans le *Piper methysticum*, les principes de sa racine.

Dès 1850, O. Rorke, dans les *Comptes rendus de l'Académie des sciences;* Gobley, en 1860, dans le *Journal de pharmacie et de chimie;* Cuzent, en 1861, dans le même recueil; enfin Notting et Kopp, dans le *Moniteur scientifique* de 1874, ont démontré que cette racine contenait deux substances cristallisables : la kawaïne et la yangonine, dépourvues l'une et l'autre de toute action thérapeutique, et en outre une substance résineuse, qui en constitue la partie active.

Cette masse résineuse a été particulièrement étudiée en 1886 par L. Lewin, de Berlin, qui a prouvé qu'elle pouvait se décom-

poser en deux résines, désignées sous les noms d'α et β et possédant la même action pharmaco-dynamique.

Ce même auteur a recherché également les effets physiologiques de ces résines et a constaté les faits suivants, que nous trouvons consignés dans la leçon fort intéressante du Dr Lavaux.

« Quand on laisse tomber sur la langue une goutte des résines en question, il en résulte une sensation d'engourdissement et une diminution de la sensibilité de toutes les parties de la bouche, qui ont été en contact avec le produit.

Si l'on porte maintenant, gros comme une tête d'épingle, du mélange de ces résines dans l'œil d'un animal, il s'ensuit au bout de trois minutes, souvent même avant, une complète anesthésie de la cornée et de la conjonctive.

Lewin est parvenu à extraire de l'urine, après l'usage du kawa, un principe qui provoque également l'anesthésie de l'œil.

De ces diverses expériences, on pouvait déduire que la résine de kawa, en s'éliminant, devait avoir une action sédative sur les voies urinaires enflammées. Les résultats cliniques ont démontré le bien fondé de cette hypothèse.

Lewin observa en outre que les parties de la muqueuse, qui se trouvent en contact avec la résine de kawa, subissent une ischémie, à laquelle il est possible d'attribuer la diminution du pus dans les phlegmasies, à la suite de l'usage de ce remède.

Il faut retenir enfin l'action diurétique de l'extrait fluide de cette substance, démontrée avec certitude par Lewin et Roger, dans le *Medical News* de 1886.

Tenant compte des propriétés anticatarrhales du kawa, signalées par le Dr Dupouy, Hermann von Zeissl, de Vienne, avait, dès l'année 1879, appliqué ce médicament au traitement de la blennorrhagie. Il se servait d'une macération de 5 grammes de kawa dans 500 grammes d'eau; le traitement fut appliqué à vingt blennorrhagiques, sans succès au point de vue de la guérison de l'écoulement. Weinstein, qui renouvela ces tentatives, ne fut pas plus heureux. L'inefficacité du kawa se trouvait de la sorte établie.

Ce sont, d'une part, les inconvénients de l'essence de santal employée seule, de l'autre, les propriétés anesthésiques remarquables du kawa-kawa, qui donnèrent à Boss, de Strasbourg, l'idée d'associer ces deux médicaments sous le nom de *Gonosan*.

Celui-ci se présente sous la forme d'une substance huileuse, jaune verdâtre, fortement aromatique soluble dans l'alcool, le chloroforme et l'éther.

Dans sa composition, une essence très pure de santal indien entre dans la proportion de 80 p. 100 et les résines de kawa-kawa, à l'exclusion des principes cristallisables, d'ailleurs inactifs, dans la proportion de 20 p. 100.

Le nouveau remède est contenu dans des capsules dosées chacune à 0 gr. 30, soit 0 gr. 24 d'essence de santal chimiquement pure et 0 gr. 06 de kawa-kawa.

Le Dr Boss fit prendre à ses malades 8 à 10 de ces capsules par jour.

Il résulte des recherches de cet auteur que le gonosan est remarquable :

1° Par ses propriétés sédatives, c'est-à-dire que ce médicament fait disparaître les douleurs intenses à la miction et pendant les érections, qui se produisent à la première période de la blennorrhagie aiguë.

2° Par son action anticatarrhale.

Le gonosan diminue en effet rapidement le flux blennorrhagique et chez un bon nombre de malades peut arriver à le faire cesser complètement, si son emploi est suffisamment prolongé.

3° Par sa vertu bactéricide, ainsi qu'en témoigne la disparition progressive du gonocoque, constatée par l'examen du pus au microscope.

Ajoutons enfin que le gonosan est le mieux supporté des remèdes balsamiques.

Il ne provoque aucun sentiment de répugnance, ni de dégoût, n'attaque ni l'estomac ni les intestins, et ne cause jamais les douleurs lombaires, si souvent engendrées par l'essence de santal.

J'ai dit, au début de cette communication, qu'un grand nombre de spécialistes éminents avaient reconnu l'exactitude des effets signalés par Boss et avaient prescrit avec le même succès ce précieux antiblennorrhagique.

Permettez-moi maintenant, Messieurs, de vous faire connaître les résultats de mon expérimentation.

J'ai soumis dix malades à la médication par le gonosan.

La plupart étaient atteints de blennorrhagie pour la première fois.

Avant le début du traitement, j'ai pris soin d'examiner au microscope le pus urétral de chacun d'eux. Invariablement, il renfermait des gonocoques, inclus dans les leucocytes polynucléaires, à l'exclusion d'autres microbes dans presque tous les cas.

Mes préparations ont été colorées avec le bleu de méthylène alcoolique, qui met parfaitement en évidence les divers éléments contenus dans la goutte.

Aucun de mes patients, sauf un seul, n'a été soumis préalablement au régime émollient.

D'emblée, j'ai prescrit le gonosan, à la dose de 6 capsules pendant les deux premiers jours, puis de 9 les jours suivants, jusqu'à la sortie de l'hôpital. Le médicament était administré avec un peu d'eau en trois fois, par parties égales, en commençant les trois repas de la journée.

Voici le résumé, aussi succinct que possible, de mes observations.

A. — *Observations positives.*

I

D... Ch., âgé de seize ans, entré le 18 juillet 1905.

Première blennorrhagie depuis quinze jours; cystite légère; le malade est obligé d'uriner toutes les heures et demie.

Douleurs très vives à la miction et pendant les érections.

Le 20 juillet, début de l'administration du gonosan. Quatre jours après, cessation presque complète de la douleur en urinant; atténuation sensible à l'occasion des érections.

28 juillet. Cessation complète de la douleur à la miction, qui ne se produit plus du reste que toutes les trois heures.

Erections plus rares et bien moins pénibles.

30 juillet. Sortie du malade sur sa demande, non guéri.

II

C. A., âgé de vingt-un ans, entré le 3 novembre 1905.

Première blennorrhagie, apparue quatre jours après le coït et durant depuis quinze jours.

Douleurs modérées dans toute l'étendue du canal; douleurs assez fortes à l'occasion des érections.

Ecoulement peu abondant.

13 novembre, après neuf jours de traitement :

Douleurs bien moins vives pendant les érections.

Surtout diminution très notable de l'écoulement, réduit à une goutte seulement le matin.

20 novembre. Disparition complète de la douleur pendant les érections.

Il ne persiste qu'une goutte séreuse le matin.

21 novembre. L'examen microscopique ne permet plus de déceler aucun gonocoque, tandis qu'ils existaient à profusion lors de la première recherche, le 3 novembre.

25 novembre. Guérison complète, au moins apparente.

Plus de goutte le matin.

Plus de filaments tombant au fond du verre dans les urines.

III

H. B., âgé de trente-quatre ans, entré le 5 janvier 1906.

Cinquième blennorrhagie depuis quinze jours.

Douleurs vives pendant les mictions; pas d'érections.

Cystite; le malade urine, avec épreintes, toutes les heures.

8 janvier. Début de l'administration du gonosan.

14 janvier. Disparition quasi complète de la douleur pendant les mictions.

16 janvier. Ecoulement très réduit.

19 janvier. Apparition d'une épididymite à droite, qui oblige à suspendre la médication.

IV

J. G., vingt-trois ans, entré le 9 janvier 1906.

Première blennorrhagie depuis douze jours.

Mictions et érections très douloureuses.

11 janvier. Début du traitement.

15 janvier. Disparition de la douleur pendant les mictions et les érections.

20 janvier. Le malade est sorti sur sa demande, non guéri.

V

P. A., dix-sept ans, entré le 9 janvier 1906.

Première blennorrhagie depuis dix jours.

Douleurs vives à l'occasion des mictions et des érections.

11 janvier. Début du traitement.

15 janvier. Cessation des douleurs, pendant les mictions; atténuation très notable de celles-ci pendant les érections.

20 janvier. Le malade a été renvoyé pour désordres dans la salle.

VI

D. J., vingt-deux ans, entré le 19 janvier 1906.

Première blennorrhagie depuis dix jours, c'est-à-dire depuis le 9 janvier.

Douleurs vives en urinant et pendant les érections; ces dernières même obligent le malade à se lever quatre à cinq fois pendant la nuit.

Ecoulement abondant; mictions assez fréquentes.

21 janvier. Début du traitement.

1er février. Cessation des douleurs pendant les mictions et les érections.

Ecoulement presque disparu.

3 février. Suspension momentané du gonosan, dont le stock est épuisé.

5 février. Retour de quelques douleurs, à l'occasion des érections seulement.

Très légère augmentation de l'écoulement.

Substitution jusqu'au 9 février, du santal au gonosan.

12 février, c'est-à-dire trois jours après l'administration nouvelle du gonosan, le malade sort guéri en apparence, la pression du canal, le matin au réveil, ne ramenant plus de goutte et l'examen des urines ne révélant au fond du premier verre qu'un seul filament.

VII

L. A., vingt-quatre ans, entré le 16 janvier 1906.

Première blennorrhagie, datant de dix jours.

Mictions et érections très douloureuses; ces dernières troublant le sommeil et obligeant le sujet à se lever toutes les trois heures pour uriner.

Ecoulement abondant, jaune.

Le malade est soumis à la médication émolliente, c'est-à-dire à la tisane de graines de lin, aux bains locaux et généraux.

29 janvier. Aucune amélioration obtenue par ce traitement, poursuivi pendant quatorze jours.

Prescription du gonosan.

1er février, c'est-à-dire trois jours après l'usage du médicament, donné à la dose de 6 capsules, le premier jour; 9, le deuxième, 7 seulement, le troisième, soit en tout : 6 gr. 60.

Cessation complète de la douleur en urinant;

Diminution très notable de la douleur aux érections, qui ne troublent plus le sommeil;

Cessation apparente de l'écoulement.

2 février. Suspension du gonosan, par suite du manque de capsules.

5 février. Retour de la douleur à la miction et aux érections.

Réapparition de l'écoulement.

Prescription de 6 capsules de santal par jour ; chacune, dosée 0 gr. 40.

9 février. Atténuation très marquée de l'écoulement et des douleurs pendant les mictions et les érections.

Le malade fait toutefois remarquer que ce dernier médicament a produit des effets moins marqués et moins rapides que le gonosan.

Prescription nouvelle de celui-ci.

16 février. Persistance, par moments, d'une simple chaleur en urinant.

Disparition complète de la douleur aux érections.

21 février. Sortie.

Plus de goutte à la pression du canal, le matin, au réveil.

Quelques grands filaments dans l'épaisseur de l'urine du premier verre ; un seul allant au fond.

VIII

B. F., vingt-quatre ans, entré le 13 avril 1906.

Première blennorrhagie depuis trois jours.

Douleurs vives en urinant et se produisant quand le malade se baisse.

Pas d'érections.

Prescription immédiate du gonosan, à la dose de 6 capsules par jour.

18 avril. Quatre jours après le début du traitement, douleurs beaucoup moins vives en urinant.

Ecoulement moins abondant.

Continuation du gonosan : 9 capsules par jour.

7 mai. Le malade sort sur sa demande, conservant encore, par la pression du canal, une gouttelette louche le matin.

B. — *Observations négatives.*

I

P. E., vingt-cinq ans, entré le 12 décembre 1905.

Première blennorrhagie datant de neuf jours.

Douleurs à l'occasion des mictions et des érections.

Ecoulement assez abondant.

14 décembre. Début de l'administration du gonosan.

18 décembre. Après quatre jours de traitement, plutôt exagération des douleurs pendant les mictions et les érections.

22 décembre. Atténuation des douleurs; mais apparition d'une épididymite, qui oblige à la suppression du médicament.

II

T. J., trente-quatre ans, entré le 15 décembre 1905.

Troisième blennorrhagie datant d'un mois.

Depuis trois semaines, douleurs en urinant et pendant les érections.

16 décembre. Début de l'administration du gonosan.

22 décembre. Etat stationnaire des douleurs; mais apparition de coliques, chaque fois que le malade prend des capsules.

De cet ensemble d'observations, quelles conclusions sommes-nous en droit de tirer?

Il ressort d'abord un premier fait, qui paraît hors de contestation et qui, au point de vue pratique, a une importance considérable, c'est la propriété anesthésique du gonosan.

Huit fois sur 10, c'est-à-dire dans 80 p. 100 de nos observations, le nouveau remède a éteint promptement les douleurs, habituellement si pénibles, pendant les mictions et les érections, qui signalent le début de la blennorrhagie, surtout quand celle-ci est la première.

Cette vertu anesthésique est d'autant plus précieuse, que les érections se produisent le plus souvent la nuit, troublent le sommeil des malades, les obligent à se lever plusieurs fois et contribuent ainsi à augmenter l'affaiblissement et le malaise général, engendrés par l'écoulement.

Combien de temps faut-il pour que l'effet sédatif se produise? Six jours en moyenne, d'après nos observations et dans cinq d'entre elles, trois à quatre jours ont suffi.

Pareil résultat est très appréciable, quand on veut bien se

rappeler que, dans la blennorrhagie aiguë, ce n'est guère qu'au bout de douze à quinze jours que la miction devient supportable et que les érections douloureuses ne tourmentent plus les patients.

Le second avantage du gonosan consiste dans son pouvoir anticatarrhal. Il suffit d'observer les malades pour constater que ce médicament diminue aussi promptement l'abondance du flux blennorrhagique que les autres balsamiques, habituellement employées : copahu et cubèbe, santal, arrhéol. Au bout de trois à quatre jours, dans la plupart des cas, l'écoulement est réduit à quelques gouttes, qui sortent difficilement du canal et tachent à peine le linge.

Troisième qualité du remède : c'est qu'il est admirablement supporté par presque tous les malades, que le gonosan soit employé à titre purement anticatarrhal, dans les écoulements indolents, ou comme anesthésique, dès le début de la blennorrhagie. En administrant le médicament immédiatement avant le repas, je n'ai constaté, sauf dans un cas, ni dégoût, ni pesanteurs d'estomac, ni pyrosis, ni coliques, ni douleurs de rein. J'insiste sur ce dernier point, qui ne constitue pas un des moindres avantages du gonosan. On sait en effet que les souffrances lombaires sont assez fréquentes à la suite de l'administration du santal ou de l'arrhéol et peuvent obliger à suspendre le remède. J'ajoute enfin qu'après l'usage du gonosan, je n'ai jamais observé le moindre érythème et dans les diverses publications, que j'ai parcourues, il n'en est point fait mention.

La plupart des auteurs prétendent que le gonosan prévient les complications de la blennorrhagie, telles que : orchi-épididymites et cystites. A cet égard, je ne me permettrai de tirer aucune conclusion, mon expérience n'étant pas suffisante. Ce que je puis dire, c'est que sur les 10 malades, dont j'ai rapporté ici les observations, l'un d'entre eux a été atteint d'épididymite seize jours après le début de sa blennorrhagie et au bout de cinq jours de l'emploi du gonosan, le malade est du reste un des deux qui n'ont pas bénéficié des vertus anesthésiantes du remède.

Dernière question à envisager : Le gonosan peut-il, à lui seul, guérir complètement une blennorrhagie? Il y a des auteurs qui prétendent que les remèdes internes ne parviennent jamais, sans le secours des injections ou des lavages, à tarir un écoulement.

Tel n'est pas mon avis et, si je m'en rapporte à mes observations, 2 fois sur 10, le gonosan semble avoir produit une guérison définitive.

Le premier malade, après trente-sept jours de maladie et vingt et un jours de traitement, a quitté le service, la pression du canal le matin, après une nuit sans miction, ne ramenant plus de goutte et les urines ne contenant plus de filaments au fond du verre.

Chez le second, même heureux résultat, au bout de trente-quatre jours d'écoulement et vingt jours de traitement, dont trois à l'essence de santal, le stock de gonosan étant momentanément épuisé.

Est-on en droit de considérer ces cures comme définitives? A cette question, je ne suis pas en mesure de répondre, attendu que je n'ai pas revu les malades. Je considère néanmoins la chose possible, si les intéressés ont observé strictement et durant les délais requis, c'est-à-dire trois semaines à un mois après la disparition totale de l'écoulement, l'hygiène et le régime appropriés.

Quoi qu'il en soit, ce problème de l'extinction complète de la maladie ne pourra être tranché qu'à l'aide d'observations nombreuses, longtemps poursuivies et soumises à l'épreuve habituelle de guérison, c'est-à-dire à l'usage inoffensif de la bière.

Cette question réservée, le gonosan n'en constitue pas moins un des remèdes les plus précieux, que nous possédions contre la blennorrhagie, en raison de ses propriétés anticatarrhales et surtout anesthésiques, qui permettent de l'administrer dès le début de la blennorrhagie contrairement aux autres balsamiques et d'en abréger vraisemblablement la durée, puisqu'il supprime le traitement émollient, d'ordinaire prescrit pour calmer les douleurs des mictions et des érections et favoriser le flux urétral, dont l'abondance est en raison directe de l'effet sédatif.

Le gonosan fait-il disparaître plus vite les gonocoques que les antiblennorrhagiques? Mon expérience personnelle est insuffisante à cet égard.

D'après un travail de Varges, pharmacien-chimiste à Dresde, paru en 1905, dans le nº 45 du journal *Die medizinische Klinik*, le gonocoque ne serait plus visible au bout de dix jours chez la plupart des malades, de quatorze jours chez les autres.

Varges fait, en outre, remarquer que l'urine, chargée de gonosan, résiste durant le même laps de temps à la fermentation ammoniacale.

Il insiste enfin sur le développement moindre et plus tardif sur agar des colonies microbiennes, émanant de cette même urine.

Toff de Braila, dans le nº 5 du *Repertorium der prakt. Medizin* pour 1905, explique de la façon suivante l'action du gonosan sur la rapide disparition du gonocoque.

D'après lui, l'administration du remède met en liberté dans l'urine des acides résiniques. Ceux-ci développent une réaction acide, qui tue en cinq minutes les cultures de gonocoque.

Quoi qu'il en soit de ces interprétations diverses, il est risqué de conclure à l'extinction du gonocoque. Sans doute, celui-ci disparaît en apparence. Mais il peut persister au fond des glandes urétrales; car on sait la facilité avec laquelle il repullule sous l'influence de la moindre excitation.

Arrivé au terme de ce travail, voici, en quelques lignes, les dernières conclusions que je crois légitime d'en tirer.

Ces conclusions, je les diviserai en deux catégories, personnelles et étrangères.

CONCLUSIONS PERSONNELLES

Celles qui découlent de mes observations, que je regrette de n'avoir pu réunir plus nombreuses.

Elles me permettent néanmoins d'affirmer : 1º Les propriétés

anesthésiques remarquables du gonosan contre les douleurs des mictions et des érections;

2° Son pouvoir anticatarrhal;

3° Son innocuité envers l'estomac, l'intestin, les reins et la peau.

CONCLUSIONS ÉTRANGÈRES

Celles qui émanent des spécialistes, dont les recherches ont précédé les miennes et qui vantent, en outre, les vertus anaphrodisiaques, diurétiques et bactéricides du remède; son heureuse action contre les complications de la blennorrhagie, orchi-épididymite et cystite, dont il calme les souffrances, son action préventive enfin de la pénétration du gonocoque dans l'urètre postérieur et, comme conséquence, la rareté, dans le cours de la maladie, des accidents du côté de la vessie et des testicules.

Toutes ces assertions sont à vérifier. Je n'ai pas eu, dans ce mémoire, d'autre ambition que d'attirer votre attention sur un remède, que je considère comme un apport précieux dans le traitement de la blennorrhagie urétrale et de solliciter de votre part des recherches de contrôle, recherches que je me propose personnellement de poursuivre, aussi bien dans mon service d'hôpital que sur les malades de ma clientèle.

Le Gérant : O. DOIN.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, RUE CASSETTE, 17

BULLETIN

Infusion de violettes et cancer. — Les jaunes d'œufs conservés et l'alimentation. — La vaccination contre la tuberculose par les voies digestives. — Hôpitaux pour tuberculeux. — Le blanchiment hivernal des poils et des plumes. La progression du crime aux États-Unis.

Après avoir essayé vainement sept mois l'excision et les caustiques les plus efficaces dans un cas de cancer, M. Guido Pieraccino a employé l'infusion de feuilles de violettes fraîchement cueillies et aurait à peu près guéri son malade en dix jours! A son tour, M. Gordon recommande, dans de semblables cas, la violette de la façon suivante : Verser un demi-litre d'eau bouillante sur cinquante feuilles de violette de jardin, récemment cueillies; laisser macérer au frais douze heures, prendre *intus* la moitié de cette macération en une ou plusieurs fois; le reste sert à des fomentations ou autres applications locales. Ce traitement quotidien durera plusieurs mois. On peut concentrer davantage, mais à la condition de ne pas causer de l'anorexie, de la diarrhée, de l'augmentation des douleurs, des exanthèmes, de la dyspnée, des lipothymies.



Les jaunes d'œufs conservés, non seulement constituent un danger pour l'alimentation, ainsi que le prouvent les faits nombreux d'intoxication par les pâtisseries, mais, de plus, nécessitent une manipulation qui n'est pas sans inconvénient pour les voisins, en raison de l'odeur nauséabonde qu'ils répandent. Et comme il ressort des analyses faites par le Laboratoire municipal qu'une grande quantité de jaunes d'œufs, plus ou moins conser-

vés, entre dans l'alimentation, le conseil d'hygiène et de salubrité a chargé une Commission composée de MM. Laveran, Parizot, Chatin, Jungfleisch et Hanriot, de cette étude. Le rapporteur, M. Parizot, s'est exprimé ainsi :

« Il est urgent de prendre des mesures rigoureuses pour que, à aucun moment et sous aucun prétexte, les jaunes d'œufs de n'importe quelle provenance et conservés au moyen d'antiseptiques quelconques, ne puissent entrer dans l'alimentation ».

Pour obtenir ce résultat, la Commission propose de prendre les résolutions suivantes :

1° De renouveler le vœu émis tendant au classement des jaunes d'œufs (en gros) conservés à l'aide d'antiseptiques et destinés à l'industrie, dans la catégorie des établissements dangereux, insalubres ou incommodes, 3e classe (incommodité pour le voisinage);

2° D'obliger les industriels qui font le commerce des jaunes d'œufs conservés au moyen d'antiseptiques à apposer sur les récipients de grandes étiquettes très visibles indiquant nettement la destination exclusivement industrielle du produit, afin d'éviter toute confusion;

3° D'interdire absolument de faire dans le même local le commerce des jaunes d'œufs conservés et celui des œufs frais ou comestibles destinés à l'alimentation;

4° D'interdire absolument à tous les établissements fabricant ou vendant des matières alimentaires, de détenir chez eux des jaunes d'œufs conservés à l'aide d'antiseptiques.

Les conclusions du rapport ont été adoptées.

* * *

Après avoir démontré que chez les animaux de diverses espèces (bovidés, caprins, rongeurs) l'infection tuberculeuse du poumon n'est ordinairement pas due à l'inhalation de poussières infectantes, mais qu'elle résulte de l'absorption de bacilles tuberculeux virulents par le tube digestif, MM. Calmette et Guérin ont

été conduits à rechercher s'il serait possible de vacciner les animaux sensibles à la tuberculose contre l'infection naturelle par le tube digestif en leur faisant absorber dans leur jeune âge des bacilles tuberculeux modifiés, atténués ou privés de virulence. Leurs expériences, disent-ils dans une communication à l'*Académie des sciences*, leur permettent d'admettre qu'*on peut vacciner les jeunes veaux par simple absorption de bacilles modifiés par la chaleur et que cette méthode de vaccination ne présente aucune sorte de danger*.

Dans la même séance, MM. Emile Roux et Vallée déclarent que comme MM. Calmette et Guérin ils ont eu l'idée de faire ingérer à des veaux des bacilles tuberculeux tués par divers procédés afin de leur conférer l'immunité. Bien que leurs expériences ne soient pas complètement terminées, elles ont montré qu'il est possible de donner aux bovidés l'immunité par les voies digestives.



A la suite des vives protestations soulevées à Lyon par un projet de création d'un hôpital pour tuberculeux, M. Fleury-Ravarin, député du Rhône, a déposé un projet de loi en faveur duquel l'urgence a été déclarée.

Ce projet est ainsi conçu :

« *Article unique.* — Les hospices, asiles, maisons de santé, sanatoriums et, d'une façon générale, tous établissements publics et privés, destinés au traitement de la tuberculose, devront être éloignés d'habitations particulières. Ils ne pourront être établis sans une permission administrative.

« Cette permission sera accordée par décret après une enquête *de commodo et incommodo*, et après avis de la commission sanitaire du Comité départemental d'hygiène et du Conseil municipal : les décisions portant refus d'autorisations pourront être déférées au Conseil d'Etat, au contentieux, dans les conditions prévues par décret du 15 octobre 1810 sur les établissements dangereux, incommodes ou insalubres. »



Le phénomène du blanchiment des cheveux ne serait pas dû, comme on le croyait, à une pénétration de l'air. D'après les recherches de Metchnikoff, la perte du pigment des cheveux et des poils résulterait de l'action de cellules particulières, dénommées par lui chromophages et dont le protoplasma présente cette particularité de s'emparer en les englobant des grains de pigment, pour les transporter ensuite dans la peau ou les rejeter en dehors du cheveu.



La statistique des crimes de l'année 1905 aux Etats-Unis, comparée à celle des années précédentes, révèle une progression alarmante du nombre des criminels. Détournements, faux, banqueroutes frauduleuses se sont élevés d'une façon effrayante. Sous une forme ou sous une autre, plus de 240 millions de francs ont été volés sur le territoire de l'Union en 1905.

Le nombre des homicides est passé en 1905 à 9.212 contre 8.482 en 1904. Les suicides ont été de 9.982 en 1905 contre 9.240 en 1904 : ce sont les médecins qui en fournissent le plus gros contingent.

Sur un million d'habitants les Etats-Unis comptent 115 criminels ; on en compte 105 en Italie, 27 en Angleterre, 19 en France, 13 en Allemagne.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Plaies du cœur et massage du cœur. De l'emploi de ce dernier moyen dans les syncopes anesthésiques.

par le Dr Rochard,

Chirurgien de l'hôpital Saint-Louis.

Voici trois observations curieuses de sutures du cœur, dont l'une avec massage et succès temporaire qui prouve ce qu'on peut tirer de ce moyen.

Quoique aucune de ces interventions ne se soit terminée par la guérison, elles ont cependant leur intérêt. Voici les observations *in extenso*.

Observation I. — *Plaie de la plèvre gauche, du péricarde et du ventricule droit. Intervention. Mort la vingt-deuxième heure après l'intervention.* — Observation de M. Camus, interne des hôpitaux. Service du Dr Rochard.

Dans la nuit du 6 au 7 mai, vers 3 heures du matin, P... Jules, quarante-trois ans, domestique, était ramassé par des agents sur la voie publique, où il venait d'être frappé de deux coups de poignard. Il fut immédiatement transporté à l'hôpital Tenon.

A son arrivée dans le service de notre maître, M. le Dr Rochard, le malade est très pâle, son visage exprime l'angoisse, sa respiration est rapide et superficielle. Le pouls radial est à peine perçu, tandis que les extrémités des membres paraissent refroidies. Malgré sa grande faiblesse, le malade est agité et inquiet; il parait souffrir beaucoup, et ne pas avoir perdu toute son intelligence. Son haleine dégage une odeur fortement alcoolique. Il est porteur de deux plaies : l'une longue d'environ 2 bons centimètres est située dans le quatrième espace intercostal gauche à

un travers du doigt du bord gauche du sternum ; elle a donné lieu à une hémorragie externe assez abondante, ainsi qu'en témoignent les vêtements du blessé inondés de sang; l'autre, longue de 1 cm. 5 à peine, siège au creux épigastrique et ne semble pas pénétrante. D'après l'aspect des lèvres de la plaie, le coup paraît avoir été porté presque parallèlement à la paroi; du reste, le ventre est souple, et ne présente aucune zone de matité anormale.

Par contre, revenant au thorax, on constate :

1° Qu'il existe une zone de sonorité exagérée allant de l'aisselle gauche au sommet gauche en avant, tandis que la partie postérieure du thorax est absolument mate (le malade étant couché);

2° Que les bruits du cœur ne sont plus perçus dans la région précordiale, mais semblent vaguement entendus sur le bord droit du sternum.

Nous portons le diagnostic de pneumothorax gauche avec plaie du cœur ayant déterminé un épanchement sanguin abondant dans la plèvre gauche et le péricarde; et en raison de la gravité de la situation, nous intervenons d'urgence.

Une anesthésie générale très légère est commencée vers 3 h. 45 du matin pour être cessée du reste rapidement. Nous hésitons un moment sur la forme à donner au volet thoracique. En raison de la situation de la plaie cutanée très rapprochée du bord sternal, et du déplacement du cœur, qui semble refoulé à droite, nous taillons un volet à charnière externe, mais plus rapproché de la ligne médiane que le volet classique, et comprenant dans son épaisseur les 3e, 4e et 5e cartilages costaux ainsi que presque toute la moitié gauche du sternum.

Nous avons procédé de la façon suivante : après avoir incisé les parties molles des deuxième et cinquième espaces intercostaux transversalement depuis le sternum jusqu'à la ligne mamelonnaire, nous pinçons la mammaire interne, qui est facilement reconnue. Puis nous prolongeons en dedans ces incisions jusque vers la ligne médiane, et à ce niveau, nous réunissons leurs extrémités par une incision verticale. Alors glissant notre index

sous la face profonde du sternum au niveau des incisions transversales, nous décollons les parties celluleuses plus ou moins adhérentes qui s'y insèrent; et sur notre doigt laissé en place comme protecteur, nous introduisons la pince coupante qui sectionne transversalement en haut et en bas la moitié gauche du sternum. Notre index protecteur resté en place pour décoller les parties molles intra-thoraciques et les récliner au-devant de la lame profonde de la pince coupante, nous redressons l'instrument afin de pratiquer la section verticale et médiane du sternum. C'est le temps qui nous a semblé le plus difficile; mais nous sommes arrivés assez facilement à notre but en ayant soin d'arrondir assez fortement l'angle inféro-interne du volet. La section sternale terminée, le volet a été rabattu vers l'aisselle sans difficulté, les articulations chondro-costales formant pour ainsi dire une charnière naturelle.

Par l'ouverture ainsi pratiquée, nous pûmes voir tout le cul-de-sac antérieur de la plèvre gauche où se remarquait près du bord antérieur une perforation correspondant à la plaie pariétale, quoique plus interne et de dimensions sensiblement plus étendues, et une très légère partie de la face antérieure du péricarde, qui était recouverte de tissu cellulaire graisseux et infiltré de sang.

Immédiatement, l'ouverture pleurale est agrandie, et nous enlevons de cette cavité de nombreux et volumineux caillots, car une très grosse hémorragie s'est faite dans la plèvre. Le poumon refoulé dans le sinus costo-vertébral et maintenu par quelques adhérences de sa face convexe ne présente aucune blessure. Explorant la paroi postérieure du cul-de-sac antérieur de la plèvre, notre doigt perçoit nettement le cœur qui bat, et une plaie située sur sa face antérieure.

La plèvre réclinée le plus possible à gauche, nous pouvons inciser verticalement le péricarde sur toute l'étendue de sa face antérieure. A l'ouverture, une certaine quantité de sang liquide apparaît sur la face antérieure du cœur, dont la face postérieure repose sur un volumineux caillot qui distend le cul-de-sac posté-

rieur du péricarde. La plaie cardiaque est facilement reconnue. Longue d'un bon centimètre, elle siège sur la paroi antérieure du ventricule droit, près de la cloison, à l'union de ses deux tiers supérieurs et de son tiers inférieur. Un jet de sang noir sort à chaque systole dans le péricarde et se déverse secondairement dans la plèvre. Nous parvenons à passer un premier fil dans l'angle inférieur de la plaie; nous voulons, après l'avoir noué, nous en servir comme de tracteur, pour passer plus facilement le second fil; mais le tissu cardiaque se déchire et nous n'insistons pas. Alors nous plaçons une compresse sous le cœur et fixant ses deux bords sans les comprimer avec l'index et le pouce de la main gauche, — ce qui peut se faire grâce à la brèche sternale, — nous parvenons à placer les points suivants. Un des fils ayant malheureusement traversé l'endocarde, l'hémorragie reparut plus abondante (nous avions employé un catgut assez gros, n° 2); mais nous en eûmes vite raison avec deux ou trois points de surjet passés par-dessus les points séparés. Pendant la suture le cœur parut se ralentir, et le pouls disparut complètement à un moment donné; deux piqûres d'éther dans la cuisse et une injection de 1.000 grammes de sérum dans la saphène interne eurent vite ranimé et régularisé les contractions cardiaques, pendant que le pouls réapparaissait, très faible. L'hémorragie arrêtée, le péricarde fut bien nettoyé et refermé par un surjet de catgut, un petit drain y fut laissé au point déclive. La plèvre nettoyée rapidement et suturée à son tour, un autre drain y fut placé avec une lanière aseptique. Le volet replacé très exactement, les parties molles furent réunies et après un pansement aseptique, le malade fut placé dans un lit bien chaud.

Revu quatre heures après l'opération, le malade s'est considérablement amélioré. Le pouls est plein, bien frappé, régulier à 110, la température est de 37°. Les extrémités se sont réchauffées; le visage est toujours pâle, mais n'exprime plus la même angoisse qu'avant l'intervention. La respiration est un peu accélérée, mais il n'y a pas de dyspnée à proprement parler. Le blessé a recouvré toute son intelligence, raconte à ses voisins l'attentat

dont il a été victime; il se plaint seulement d'une soif ardente. On lui donne comme boisson du thé légèrement alcoolisé.

Le soir, vers 6 heures, la situation s'aggrave très rapidement. La température monte à 39°5 pendant que le pouls devient plus rapide et plus petit; l'oppression se déclare et s'accentue rapidement, les extrémités se cyanosent. Enfin, le malade meurt avec une dyspnée très intense le 8 mai vers 2 heures du matin, ayant une survie opératoire de près de vingt-deux heures.

(A suivre.)

MATIÈRE MÉDICALE

Sur la matière médicale sino-annamite,

par MM. PERROT et HURRIER.

C'est seulement au cours de ces dernières années que les plantes médicinales de l'Amérique, des îles de la Sonde, des Indes et du Japon ont fait leur apparition au Tonkin. En général l'histoire de la Matière médicale annamite n'est autre que celle de la Matière médicale chinoise. Quoique cette question ait déjà été effleurée dans nombre d'ouvrages, elle est assez intéressante pour que nous ayons cru utile d'en faire une étude aussi complète que possible.

De tout temps, le règne minéral fut le principal élément de la pharmacopée chinoise, c'est ainsi que l'on a toujours préconisé le soufre contre la gale, l'arsenic dans les maladies cutanées, le mercure pour les affections syphilitiques, le fer comme reconstituant, le calcium comme tonique, etc. Actuellement, comme nous le verrons plus loin, une grande

quantité de composés minéraux y tiennent encore une place très importante.

Les premières notions précises sur la Matière médicale de la Chine remontent, dit-on, à l'empereur Chin-nong qui vécut vers l'an 3215 avant Jésus-Christ. Il apprit au peuple les « cinq sortes de grains » et distinguait déjà cent sortes de plantes utiles à la santé. Les chroniques chinoises ajoutent qu'il eut le premier l'idée de retirer le sel de l'eau de la mer. Mais il faut arriver jusqu'à Houang-ty (2637 avant J.-C.) pour trouver un ouvrage un tant soit peu scientifique, le **Nuei-King**. On attribue de même à cet empereur l'invention des matières tinctoriales. Aussi Chin-nong et Houang-ty sont-ils considérés comme « les pères de la médecine et de l'histoire naturelle ».

D'une façon générale, les empereurs chinois favorisèrent ces deux sciences et lorsque Tsin-Tche-Houang, effrayé de l'extension que prenaient les autres sciences ainsi que les lettres et les arts dans son immense empire, fit brûler tous les livres, il en excepta seulement ceux qui traitaient de la médecine et de l'hygiène.

Les choses restèrent en l'état jusqu'à la Ve dynastie Han (300 ans environ avant J.-C.), époque d'apparition du nouvel ouvrage de matière médicale de Luh-pien qui traite surtout de l'histoire naturelle. Un peu plus tard, vers l'an 80 avant J.-C., Li-Tang-Chi écrivit un traité identique et, dans la suite, nombre d'auteurs firent paraître de nouveaux herbiers qui tous portent le nom générique de **Pun tsaou** ou **Pen-tsao**. Duhalde, qui étudia la question tout particulièrement, en compte quarante jusqu'au milieu du XVIIe siècle. Tous, sauf peut-être ceux de Hwa-to et Wang-shn sont tombés dans l'oubli à cause de la publication, en 1596, d'un livre très important et très connu par sa réelle valeur scien-

tifique et sa grande utilité : nous voulons parler du **Pun-tsao-Kang mùh.** Son auteur, LE-SHE-CHIN, en commença la rédaction vers 1550, sous le règne et sous les ordres de l'empereur KIA-TSING, mais il mourut avant d'avoir terminé son œuvre, et c'est son fils qui le compléta, le termina et le présenta en 1596 à l'empereur WAN-LEIH. C'est une vaste compilation et LE-SHE-CHIN se servit, dit-on, de plus de huit cents ouvrages traitant de cette matière. Le **Pun-tsao** eut quatre éditions successives, et la dernière ne date que de 1826. Rappelons en passant, que cet important livre d'herbes mentionne 1096 plantes usuelles, 1892 substances diverses et qu'il est divisé en 52 volumes comprenant 1.110 figures.

Les deux premiers volumes ne sont que l'historique de la question, le 3e et le 4e traitent des substances pharmaceutiques, le 5e parle des eaux, le 6e du feu, le 7e de la terre, le 8e des métaux, le 9e et le 10e des minéranx, le 11e des sels, du 12e au 38e des remèdes tirés du règne végétal, enfin du 39e au 52e de ceux tirés du règne animal.

En 1657, sous l'empereur SHUN-CHI, il parut un supplément ; depuis, aucun ouvrage ne chercha à détrôner le **Pun-tsao**, si ce n'est le livre que publia le célèbre naturaliste japonais ONO-RANJAN en 1804 et dont la seconde édition est de 1847. Aucune traduction européenne du **Pun-tsao** ne fut jamais tentée, et malgré les nombreux ouvrages parus en Europe, la Matière médicale des peuples orientaux ne nous est pas encore parfaitement connue.

En 1643, le missionnaire polonais BOYIN parla le premier de la **Flora Sinica** ; et jusqu'en 1682, on ne rencontra guère dans la littérature scientifique que des notes de missionnaires ; toutefois n'oublions pas de citer l'Histoire de la Chine de DAPPER (1670). A cette époque on édite à Francfort les *Specimen Medicinæ Sinicæ* de CLEYER, dont un chapitre de

trente pages attribué à Boyin et intitulé *Medicamenta Simplicia quæ a Chinensibus ad usum medicum adhibentur*, traitait de 289 drogues diverses. En 1693, Nieuhof publia quelques renseignements sur les remèdes chinois; en 1712, le célèbre botaniste allemand Kœmpfer, dans ses *Amœnitatis exoticæ* décrit 500 plantes et consacre 145 pages aux « herbes japonaises »; en 1736, le Père jésuite Du Halde recueille les travaux d'autres missionnaires et fait paraître son ouvrage sur la *Description de la Chine;* en 1784, le médecin suédois Thunberg publie sa **Flora japonica** et en 1796 son *Voyage au Japon*. Le premier de ces ouvrages est très bien documenté, et c'est ce qui a fait dire à Geerts que nous devrions regarder Kœmpfer et Thunberg comme les premiers naturalistes européens qui aient étudié d'une façon approfondie l'histoire naturelle du Japon.

En 1793, le botaniste portugais J. Loureiro écrivit sa **Flora Cochinchinensis** où il ne traitait que les plantes du sud de la Chine; en 1852, Hoffmann et Schultes éditaient un petit recueil de six cents espèces de plantes chinoises et japonaises; en 1856, Tartarinov fit paraître son remarquable ouvrage intitulé : *Catalogus Medicamentorum Sinensium quæ Pekini comparanda et determinanda curavit Alexander Tartarinov Doctor Medicinæ Medicus Missionis Rossicæ Pekinensis spatio annorum* 1840-1850, avec l'aide du Dr Paul Horaninow, professeur de Matière médicale à Saint-Pétersbourg; il mentionne 500 plantes différentes. Enfin, pour compléter cet historique que nous ne voulons pas trop détailler, il convient encore de citer les ouvrages relativement nouveaux de Hanbury en 1862 : *Notes on Chinese Materia Medica*, où il traite de 160 drogues chinoises ; de O. Debeaux en 1865 : *Pharmacie et matière médicale des Chinois*, où il décrit 350 drogues; de Porter Smith en 1871 : *Matière médicale chinoise*; de Soubeiran et Darby

en 1874; de GEERTS en 1878 : *Produits de la nature japonaise chinoise;* de DUMONTIER en 1887 : *Essai sur la pharmacie annamite*, où il mentionne 301 médicaments annamites et chinois avec leurs propriétés médicales ; de NORDEMANN en 1896 : *Manuel versifié de médecine annamite*, et tout récemment, en 1902, du Dr REGNAULT : *Médecine et pharmacie chez les Chinois et les Annamites*. Dans cet ouvrage de plus de 200 pages, REGNAULT n'en consacre qu'une soixantaine à la pharmacie ; il y décrit très brièvement 494 drogues, dont il donne le nom chinois et les vertus thérapeutiques. Mais en revanche, il lutte ardemment contre ce qu'il appelle avec raison notre « suffisance d'Européen » qui nous fait nous imaginer « que tout est mal qui se fait autrement que chez nous », et à différentes reprises, il s'efforce de prouver que, pour être drôles, certaines pratiques médicales sino-annamites sont aussi rationnelles que la plupart des nôtres.

Les peuples de l'Extrême-Orient ont toujours eu une très haute estime pour l'art de guérir ; témoin cet empereur chinois dont nous avons déjà parlé, TSIN-TCHE-HOUANG qui fit brûler tous les livres scientifiques, à l'exception de ceux de médecine ; mais ils s'en font une idée dont le lecteur appréciera toute la philosophie.

« La médecine, disent-ils, ne peut rien que selon les vues et les desseins impénétrables du ciel. L'homme ne sait pas comment il naît et il ignore comment il meurt ; tout est mystère pour lui. Ses jours sont comptés, la longueur de sa course mesurée, et la borne de sa carrière fixe et immobile sans aucun espoir que la médecine puisse y rien changer, parce que toute vie est un anneau dans la grande chaîne des destinées du monde, dont toutes les proportions sont déterminées et immuables. La médecine, ajoutent-ils, ne peut sauver de la mort, mais son rôle reste encore admirable ;

elle sert à prolonger l'existence, à guérir d'une foule de maux qui assiègent notre pauvre humanité. »

Nous voyons par ce qui précède que, malgré leur fanatisme inné, ils croient à l'importance de la médecine puisqu'ils lui attribuent l'extraordinaire vertu de prolonger l'existence; toutefois, actuellement encore, ils regardent avec défiance la médecine européenne; notre chirurgie seule a eu le don de les émerveiller et par suite le mérite d'obtenir leur entière confiance.

Très superstitieux, c'était à qui, du plus fortuné au plus misérable, consulterait les présages et les dieux pour leur subordonner leurs moindres faits et gestes. Aussi ont-ils cru et croient-ils encore que la Providence, dans sa grande sollicitude, met à leur disposition « soit sur terre, soit dans l'air, soit dans l'eau », tous les remèdes nécessaires à leur guérison, et que, bien mieux, elle les a revêtus d'images permettant de faire reconnaître très facilement leur utilité et les services que l'homme pouvait leur demander. C'est ainsi qu'une sorte de Garance, le *Rubia Munjista* (Rubiacées) dont la racine est rouge, passe pour provoquer d'abondantes menstrues; que les fleurs rouges du *Punica granatum* (Lythrariées), insufflées dans les narines, arrêtent les crachements de sang; que la racine rouge de l'*Anchusa tinctoria* Myrtacées) provoque chez les anémiques une production de globules rouges; que le *Ginseng* (1), dont la racine ressemble vaguement à une grossière représentation humaine, possède des vertus extraordinaires; que les excréments de Chauve-souris et le sang d'Anguille de rizière — animaux tous deux remarquables par la perspicacité de leur vue —

(1) Voir à ce sujet : Em. Perrot et Ph. de Vilmorin. Sur le Ginseng de Corée et de Mandchourie (*Bulletin des sociétés pharmacologiques*, 1904, X, 129-218).

sont excellents dans les ophtalmies; qu'enfin les écailles de Pangolin marquées de stries profondes et par conséquent grattant parfaitement les démangeaisons, sont employées continuellement contre le prurit etc...

C'est aussi, sans doute, pour des raisons identiques que certains médicaments, comme le *Bidens leucorhiza* (Composées), font pousser les ongles; d'autres la barbe, comme le *Vitex incisa* (Verbénacées); d'autres, comme le *Pterocarpus flavus* (Légumineuses), « enlèvent le feu des nerfs et apaisent la chaleur des os »; d'autres enfin, comme le *Carduus chinensis* (Composées) « pénètrent dans les douze voies, facilitent les menstrues et empêchent la chute du rectum ».

Tous ces faits sont certainement basés sur des observations et des associations d'idées inconnues de nous et il serait téméraire de s'en moquer. D'ailleurs, n'avons-nous pas été aussi naïfs et n'avons-nous pas cru aux vertus de l'hydrolat de Chélidoine dans les maladies des yeux, tout simplement parce qu'une vieille légende racontait que les hirondelles se servaient de la plante couramment pour les ophtalmies de leurs petits?

Y a-t-il aussi bien longtemps que nous ne croyons plus à l'activité de la Carotte dans la jaunisse, de l'Ail comme désinfectant de l'intestin (1) et comme vermifuge, du Grémil pour chasser les graviers vésicaux. Ces traitements étaient basés, eux aussi, uniquement sur des rapports de couleur, d'odeur et d'aspect !

Il est parfaitement exact que les Annamites ont pris aux Indiens et plus particulièrement aux Chinois leurs traite-

(1) Il est juste de dire, qu'au milieu de cet empirisme, on rencontre parfois des indications, d'apparence grossière et inutile, qui trouvent leur explication dans nos connaissances scientifiques actuelles; c'est ainsi que l'essence d'ail jouit des propriétés antiseptiques réelles.

ments les plus bizarres ; nous les citerons simplement à titre de curiosité et nous rappellerons à ce sujet la juste critique du Dr REGNAULT contre ces « observateurs superficiels » qui n'ont absolument recueilli de leur séjour en Indo-Chine « que des choses étranges pour en faire un tableau peut-être fort drôle, mais qui fait voir les indigènes sous un faux jour ».

Parmi les plus intéressants de ces remèdes, mentionnons : l'urine de femme contre les abcès ; celle des enfants dans les affections des organes génito-urinaires ; la vésicule biliaire contre les maladies des yeux, du nez et des oreilles, à la condition toutefois, dit le Dr LARIVIÈRE, qu'elle ait été recueillie sur un ennemi ; les excréments humains comme drastiques ; les fientes d'oiseaux comme topiques sur les plaies douloureuses ; les grillons mélangés à une décoction de *Catalpa Bungei* (Bignoniacées) pour faire sortir les échardes ; les Libellules en applications sur les plaies purulentes des organes génitaux ; le Frelon pour faire blanchir la peau, etc.

DUMONTIER, dans son ouvrage sur la Matière médicale chinoise, nous apprend même les vertus surnaturelles du sang de Gecko. C'est un « criterium de virginité ». Il suffit, dit-il, « de mettre dans le creux de la main de la fille suspectée un peu de sang de ce petit animal et de lui faire plonger la main dans l'eau : le sang tombe-t-il, c'est un signe assuré que la fille n'est pas vierge ». Quand un mari doute de la fidélité de sa femme, il lui fait sur le bras droit une marque avec l'espèce d'encre suivante : cinabre, litharge, galles de Chine macérés dans du sang de chauve-souris. Si la femme n'est pas coupable, la marque reste, dans le cas contraire, elle s'efface. Et le Dr REGNAULT — semblant presque regretter que cette pratique ne soit pas en usage chez nous — d'ajouter : « Dans quelles douces illusions doivent vivre les maris ! »

Toutes ces façons de traiter sont-elles purement superstitieuses, ou sont-elles basées sur des faits d'observation?

Quoiqu'il en soit, devons-nous les trouver tellement extraordinaires? Dorvault, dans son *Officine*, ne nous rappelle-t-il pas que le cœur de l'Alcyon, desséché et attaché au cou des petits enfants les préserverait de l'épilepsie? Ne voyons-nous pas encore, dans nos campagnes, cette pratique barbare qui consiste à ouvrir complètement un pigeon vivant et à en placer chaque moitié sur le front des enfants atteints de méningite?

N'avons-nous pas aussi les pattes des taupes et le petit sachet de mercure attachés au cou des enfants atteints de convulsions? Et pour pénétrer un peu dans la science officielle, nos anciennes pharmacopées n'avaient-elles pas des traitements au moins aussi bizarres? Sans insister sur les vertus diurétiques de l'infusion d'Abeilles dans le vin blanc, sur les propriétés toniques des cendres du Hérisson, de la Taupe et du Roitelet, sur les qualités abortives de la Giroflée et astringentes du Bleuet, la Matière médicale française récente ne renferme-t-elle pas encore les yeux d'Ecrevisse et les graisses de Blaireau, de Hérisson, de Loup, etc., la moelle et le fiel du Bœuf, les Cloportes et la corne de Cerf?

Nos derniers Codex nous donnent même la formule du bouillon pectoral, respectons-la :

Lichen d'Islande......................	15 gr.
Escargots...........................	6 »
Cœur de mouton......................	un demi
Mou de veau.........................	125 gr.

Faire cuire dans 1.500 grammes d'eau et réduisez d'un tiers.

Et cette autre de Guibourt sur le bouillon de vipère :

Vipère vivante : une. Coupez la tête et la queue, enlevez la peau et les intestins. Faites cuire le reste au bain-marie dans 375 grammes d'eau.

Dans quelques pharmacopées étrangères, paraît-il, sauf celle de l'Espagne qui ajoute du Santal rouge, on trouve en plus du veau, du poulet ou de la tortue.

Nous est-il bien permis, après ce court énoncé, de railler outre mesure les remèdes annamites et chinois ?

Mais si ces peuples paraissent avoir la naïveté, qui pour nous se traduit pour leur Matière médicale étrange, ils ont, en revanche, un bon sens et une logique qui leur fit découvrir et employer, surtout en Indo-Chine, l'opothérapie bien avant nous. C'est ainsi que les Sangsues, à cause de leurs onze paires d'estomacs sont employées dans les affections gastriques ; les nageoires des gros poissons pour les nageurs qui ont un assez large cours d'eau à traverser ; les membranes externes des gésiers de poules pour les dyspepsies — à la condition, dit Smith, de choisir un coq pour une femme et une poule pour un homme — ; le sang de Mouton, de Cerf et de Chèvre contre l'anémie et pour régulariser la menstruation ; les foies de Porc, de Bouc ou de Blaireau, la bile de Bœuf, d'Ours et de Chien, contre les affections hépatiques ; le placenta d'Anesse, de Jument et de femme pour faciliter l'accouchement ; et enfin comme dans tous les pays, les préparations à base de testicules et de sperme pour combattre l'impuissance et redonner la force et la virilité.

Quant aux médicaments annamites, ils sont en général très complexes. M. Théodore Estienne, pharmacien militaire, nous rapporte la formule d'un remède très efficace dans les affections de l'estomac : il y entre des amandes douces, de l'Orge, des semences de petite Bardane, des haricots rouges et de la farine de Riz : mélanger et broyer le tout, réduire en pâte molle et faire des carrés à l'emporte-pièce. Il vit même fabriquer un remède contre la syphilis.

On place, dit-il, dans un vase en faïence

Sulf. rouge de merc. (cinabre en poudre) ..	15	gr.
Carbonate de plomb (céruse du commerce.	25	»
Mercure métallique......................	10	»
Chlorure de sodium......................	25	»

et après nous en avoir donné le mode opératoire, il ajoute : « Que fait le plomb dans ce composé ? »

Mais que ne se demande-t-il pas aussi, si la suie est absolument nécessaire dans les gouttes amères de Baumé ; l'ichtyocolle dans la tisane de Feltz ; la mie de pain dans l'apozème blanc de Sydenham ; la terre sigillée et le bitume de Judée dans la thériaque ?

Passons maintenant à leur Matière médicale proprement dite, celle qui semble basée sur des données scientifiques et qu'ils ont eu, au moins pour certains traitements, le grand mérite de trouver bien avant nous. Il est vrai que pour la syphilis, par exemple, en ayant souffert de tout temps, les peuples orientaux l'étudièrent et la traitèrent bien avant les autres.

Quoi qu'il en soit, le mercure fut, de temps immémorial, employé chez eux. De même dans la blennorrhagie, HOANG-TY (2637 avant J.-C.) défendait déjà les excès sexuels et l'usage d'aliments épicés. Il ordonnait aussi, dans les maladies cutanées et la gale en particulier, la médication laxative et arsenicale ainsi que l'argile ferrugineuse pour les personnes faibles. Enfin, le *Formulaire annamite des 1.000 maladies des femmes* nous indique, dès cette époque, le Safran et le Carthame pour les menstrues insuffisantes. Il cite d'ailleurs une grande quantité d'autres emménagogues : la menthe, les fleurs de Pêcher, l'Armoise, la pulpe du Tamarinier, les racines d'ombellifères (Angélique, Ache, Livêche) l'extrait de *Rehmannia*. Il donne aussi quelques renseignements sur

les différentes vertus des ergots des graminées et sur celles des Cantharides.

Nous n'avions déjà pas le droit de tourner en ridicule leur zoothérapie et leur opothérapie ; maintenant, nous sommes obligés de reconnaître un véritable sens scientifique dans les attributions de bon nombre de leurs drogues.

De même que chez nous, les Ombellifères, les Labiées, les Laurinées, et toutes les plantes à essence sont employées par eux comme stimulantes, stomachiques, toniques, carminatives, dans la dyspepsie et les douleurs intestinales ; les Malvacées et les Sterculiacées comme émollientes ; les Papavéracées comme hypnotiques et calmantes dans la toux ; les Asclépiadées comme émétiques et purgatives ; les Gentianés comme amères et antirhumatismales ; l'alun, les sels de fer et de plomb comme astringents ; les sels de chaux comme absorbants et toniques, les composés du soufre et de l'arsenic dans les maladies cutanées, etc..., et nous pourrions très facilement continuer ce parallèle entre les matières médicales européenne et sino-annamite. Les médecins orientaux ont donc à leur disposition, tout comme les nôtres, des purgatifs et des stimulants, des émollients ou des hypnotiques, etc..., et sans aller si loin que le Dr Regnault qui parle avec avantage de la pharmacopée annamite comparativement « au sale et néfaste vésicatoire » ou encore « à cette glu pleine de microbes qui s'appelle du diachylum », nous ne partagerons pas en revanche les idées du Dr Matignon traitant les résultats thérapeutiques chinois de « surprenants s'ils n'étaient stupides ». Il y a un juste milieu, et c'est là qu'il faudrait s'arrêter !

La matière médicale annamite, de provenance absolument chinoise, s'est enrichie depuis un demi-siècle de plantes nouvelles que lui envoient, pour quelques-unes, l'Amérique

et la Malaisie, mais plus particulièrement les Indes et le Japon.

Il nous suffira de citer comme plantes américaines faisant désormais partie de la pharmacopée annamite :

L'*Hamamelis virginica*, l'*Evonymus*, le *Gelsemium*, le *Panax quinquifolia*, ce dernier surtout que les Annamites et les Chinois importent en grande quantité pour remplacer le Ginseng de Mandchourie et de Corée (1); le *Calotropis gigantea* (Asclépiadées) qui, de concurrence avec celui de l'Inde, est employé par les Annamites pour arrêter l'évolution des ulcères phagédéniques.

Quant aux îles de la Sonde, la Matière médicale annamite paraît leur devoir les clous de Girofle (Sumatra), le Santal (Java), le Croton (Bornéo), les noix vomiques (Célèbes, Moluques).

La Matière médicale japonaise a donné à la Matière médicale annamite de nombreuses drogues, et sans parler du camphre qui est l'objet d'une importation assez considérable, nous citerons :

1° Le *Kadsura Roxburghiana* (Schizandracées) dont les semences sont employées comme stomachiques, carminatives, contre la dyspepsie et les coliques au même titre que l'Anis et le Fenouil;

2° Le *Plocaria candida*, le *Fucus saccharinus*, le *Conferva corallina*, algues avec lesquelles on fabrique différentes gelées comestibles dont les Annamites sont très friands, persuadés que toutes les plantes maritimes sont toniques, et éminemment réparatrices;

3° Le *Luzula campestris* (Joncées) comme diurétique;

4° Le *Laurus Sassafras* (Laurinées) dont le bois et les

(1) Voir Perrot et Ph. de Vilmorin. *Loc. cit.*

racines passent pour être sudorifiques et excellentes contre les douleurs rhumatismales;

5° Le *Cinnamomum zeylanicum* (Laminées), quoiqu'il existe en grande quantité au Cambodge et au Laos, comme stimulant, « restaurant les os et les nerfs et facilitant la menstruation »;

6° Le *Pterocarpus flavus* (Légumineuses), dont l'écorce est employée comme tonique;

7° Le *Xanthoxylum nitidum* (Rutacées), dont les semences sont diphtériques et stimulantes. Les Japonais se servent des feuilles fraîches, pilées, comme cataplasme vésicant et des racines comme sudorifiques, emménagogues, astringentes, fébrifuges et anthelmintiques;

8° Le *Thalictrum rubellum* (Renonculacées), dont les racines amères servent contre la leucorrhée et la chute du rectum;

9° Le *Limnanthemum peltatum* (Gentianées), plante amère administrée à l'intérieur comme tonique et dépurative, à l'extérieur sur les furoncles et les foulures;

10° Le *Melastoma macrocarpum* (Mélastomacées), dont les feuilles sont usitées comme astringentes;

Citons encore : le *Pityrosperma biternatum* (Renonculacées), le *Corylopsis pauciflora* (Hamamélidées), le *Cleyera japonica* (Ternstrémiacées), le *Machilus japonica* (Laurinées), le *Picris japonica* (Composées), et une foule d'autres, d'ailleurs peu usités.

La Matière médicale des Indes fournit à la Matière médicale sino-annamite, non seulement une quantité de plantes médicinales, mais aussi de nombreuses formules pratiquées journellement en Indo-Chine. Nous n'en mentionnerons que trois ou quatre des plus employées :

a Contre la morsure des chiens enragés :

Prendre : Jus de feuilles de *Datura fastuosa*.	12	gr.
Riz pilé........................	24	»
Semence de sésame..............	12	»
Pulpe fraîche de coco...........	12	»
Sucre brut........................	12	»

Faire tremper le riz et la graine de sésame dans un verre d'eau de coco puis broyer les quatre dernières substances, de manière à former une pâte un peu épaisse. Quand elle est préparée, on y ajoute le jus de feuilles de *Datura fastuosa* à la dose de 12 grammes pour les adultes, 6 pour les enfants.

Desaint considère ce remède indigène indien qui se donne avant l'accès, comme « infaillible pour prévenir la rage ».

b Contre la dysenterie chronique :

Prendre 10 à 15 gousses d'ail et 2 cuillerées d'huile de ricin. On fait bouillir et cuire l'ail dans l'huile. Quand l'ail est bien cuit on le mange, puis on avale l'huile.

A propos de cette maladie si fréquente et si tenace dans les pays chauds, les Annamites et les Chinois emploient, avec grand succès, le suc obtenu en exprimant l'écorce fraîche de la racine de l'*Ailanthus glandulosa*.

c Contre la morsure des serpents :

Prendre : *Aconitum ferox*, *Ophioxylon serpentinum*, *Arsenicum album*, *Arsenicum flavum*, *Arsenicum rubrum*, *Aristolochia bracteata*, *Gardenia dumetorum*, de chacun : une partie ; on broie tous ces ingrédients pendant trois heures avec du jus de feuilles de bétel et on en fait des pilules qu'on administre à l'intérieur et à l'extérieur en applications sur la plaie.

d Contre les fièvres intermittentes :

Prendre : Alun dont on fait calciner la moitié ; on broie avec l'autre moitié du riz cuit jusqu'à consistance pilulaire. Pour un adulte, on donne quatorze pilules et on fait boire au malade de l'eau dans laquelle on a broyé une gousse d'ail.

Mais la matière médicale indienne proprement dite a

donné aussi en grand nombre à la matière médicale annamite des plantes médicinales dont les résultats thérapeutiques paraissent certains, au moins dans les Indes.

Nous citerons :

1° Le *Pæderia fœtida* (Rubiacées), dont la racine est employée comme émétique, les tiges et les feuilles comme diurétiques dans les inflammations de l'urètre ;

2° L'*Uncaria Gambir* (Rubiacées), dont l'extrait, obtenu avec les feuilles, mêlé au bétel et à la noix d'Arec, est employé comme astringent et fébrifuge dans l'Inde, le Laos, la Cochinchine, le Cambodge. En Chine, on emploie le gambier dans le tannage des peaux et la teinture de la soie en brun.

3° Le *Cæsalpinia Sappan* (Légumineuses), dont les graines, les tiges et les racines sont employées comme astringentes, sédatives et vulnéraires, mais surtout dans la teinture rouge. Un pied de sappan, d'après M. Etienne, rapporterait, dans l'Inde, cinq francs par an.

4° L'*Illicium verum* (Magnoliacées) dont les fruits sont non seulement employés comme stomachiques et stimulants, mais avec succès contre les rhumatismes.

5° Le *Tamarindus indica* (Légumineuses), dont la pulpe est usitée comme rafraîchissante, purgative même ;

6° Le *Calotropis gigantea* (Asclépiadées) dont le suc laiteux, corrosif et toxique, est employé en applications sur les excroissances de chair. La graine est entourée d'une soie qu'on file dans l'Inde ;

7° Le *Thuya orientalis* (Cupressinées) dont les feuilles pilées sont ordonnées comme emménagogues ;

8° Le *Sweertia Chirayta* (Gentianées) venant de l'Inde, qui n'a fait que depuis peu de temps son apparition en Indo-

Chine et qui serait employé avec succès dans la plupart des fièvres, particulièrement la fièvre typhoïde;

9° Le *Terminalia Chebula* (Combrétacées), dont la fleur astringente entre dans un grand nombre de remèdes contre la dysenterie et dont la graine remplace parfaitement la noix de galle dans la fabrication de l'encre;

10° L'*Ophioxylon serpentinum* (Apocynées), dont la racine est employée contre les morsures de serpents et de scorpions;

11° Le *Datura fastuosa* (Solanées) ou datura noir, grand remède contre la rage, à la condition toutefois d'être administré avant le premier accès de rage;

12° L'*Aloe littoralis* (Liliacées), très peu employé à l'intérieur, contrairement à l'*Aloe chinensis*, mais dont le suc est, avec succès, mélangé à de l'alun calciné contre les maladies d'yeux occasionnées par les grands vents de la mousson;

13° Le *Carica Papaya* (Passiflorées), dont le suc, appelé par les indigènes pepsine végétale, est excellent dans les dyspepsies, les affections du foie et de la rate et même, dit Desaint, « pour dissoudre les fausses membranes du croup et dans la diphtérie ». Il ajoute même que c'est aussi un très bon vermifuge;

14° L'*Achyranthes aspera* (Amarantacées), dont on emploie les feuilles fraîches broyées en applications sur les brûlures. La racine serait aussi donnée en infusion contre les coliques et certaines peuplades s'en serviraient pour se nettoyer les dents;

15° Le *Butea frondosa* (Légumineuses), nouvellement importé en Indo-Chine, dont la graine en infusion fournit un très bon vermifuge, l'écorce broyée avec du gingembre est donnée contre la morsure des serpents et des scorpions.

Citons encore :

L'*Ornitrophe serrata* (Sapindacées), dans la diarrhée (racine);

Le *Plumbago zeylanica* (Plumbaginées), comme vésicant (racine);

Le *Diospyros glutinifera* (Ebénacées), sur les plaies (suc du fruit);

Le *Cacalia sonchifolia* (Composées), comme fébrifuge (plante entière);

L'*Hyperanthera moringa* (Moringées), comme révulsive (racine) et il en existe bien d'autres dont l'énumération serait trop longue.

Mais il faut ajouter que, s'il est vrai que les Matières médicales indienne et japonaise ont donné quelques-unes de leurs drogues aux Matières médicales annamite et chinoise, celles-ci en revanche leur en ont fourni bien plus, surtout en ce qui touche la pharmacopée japonaise. Bien mieux, de l'avis même d'HOFFMANN, dans son ouvrage en collaboration avec SCHULTES sur les plantes du Japon, « la littérature d'histoire naturelle de la Chine a servi aux Japonais de point de départ dans l'étude de la nature et d'autorité dans la médecine, l'industrie et les arts. De là vient qu'au Japon, les noms chinois des plantes jouent presque le même rôle que chez nous les noms latins, tandis que les noms japonais indigènes sont abandonnés au langage du peuple ».

Comme plantes de la région sino-annamite importées au Japon, citons entre autres :

La gomme-gutte, la fève de Saint-Ignace, l'*Hevenia dulcis* (Rhamnées), le *Gossypium herbaceum* (Malvacées), le *Sigesbeckia orientalis* (Composées), divers *Vincetoxicum* (Asclépiadées), divers *xanthoxylun* (Zantoxylées), le *Zizyphus sinensis* (Rhamnées), etc.

A la Matière médicale indienne, la pharmacopée sino-annamite fournit très peu de plantes (l'*Anemarrhena asphode-*

loides (Liliacées); le *Celosia argentea* (Amarantacées) mais beaucoup de remèdes contre la dysenterie, les fièvres, les morsures, la rage (simplement avec de l'ail pilé), le choléra (par le camphre), l'anémie des pays chauds (avec différentes gentianes) et enfin l'impuissance, par le Ginseng, panacée universelle, racine stimulante et aphrodisiaque qui est actuellement en étude en France après des difficultés inouïes pour se procurer des quantités suffisantes de la drogue.

Quoi qu'il en soit, nous nous rallions totalement à l'avis du Dr REGNAULT, et nous répéterons que, si la Matière médicale sino-annamite renferme un certain nombre de produits ou de formules plus ou moins bizarres, la plupart des pharmacopées européennes ne sauraient bien souvent rien lui envier à cet égard.

Mais la question a un côté beaucoup plus intéressant : c'est qu'au milieu de ces drogues qui nous semblent inutiles, il en existe d'autres d'une efficacité incontestable et dont les principes actifs sont à peu près encore inconnus.

C'est dans le but d'approfondir cette question dont nous venons d'exposer brièvement l'historique, que nous avons entrepris cette nouvelle série de recherches. Nous espérons qu'elles pourront présenter un réel intérêt (1).

---

(1) C'est grâce aux collections réunies depuis de longues années, dans le riche musée de l'Ecole supérieure de pharmacie, complétées par des envois récents de MM. NANTA, pharmacien-major de l'armée, BRÉAUDAT, pharmacien des colonies, PH. DE VILMORIN, etc., qu'il nous sera possible de poursuivre un travail aussi délicat.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Obstétrique et gynécologie.

Innocuité et efficacité du curettage utérin dans l'avortement incomplet. — Le curettage utérin constitue pour M. Adolfo Martinez (*Revista de medicina y cirurgia practicas*, septembre 1905) le traitement le plus efficace de la métrorrhagie et de l'infection consécutive à l'avortement. Il est à la fois le moyen le plus héroïque pour prévenir la métrorrhagie et l'infection dans les cas où le placenta est retenu dans la cavité utérine : cette intervention n'est ni imparfaite ni dangereuse, pratiquée par des mains habiles, malgré les opinions contraires de Tarnier et Pinard.

Bien que l'œuf soit expulsé en entier, soit en un temps, soit en deux, il peut rester des morceaux de caduque collés à la cavité utérine, qui deviendront l'origine d'endométrites hémorragiques post-abortum, dont l'unique traitement raisonnable, héroïque, et partant scientifique, est le curettage de la matrice. Quoique l'endométrite saprophytique ou putride puisse guérir spontanément grâce à la réaction ou défense organique si bien étudiée par Bumm, nonobstant et malgré l'assertion de Krœnig « qui ne put observer une coexistence de streptocoques et staphylocoques avec les bactéries de la putréfaction logées dans l'utérus », cependant l'observation de M. Martinez et d'autres semblent confirmer que l'infection putride peut favoriser la septique, et pourtant le curettage utérin produit un résultat très efficace, d'autant plus que l'infection saprophytique reste limitée à la muqueuse utérine plus fréquemment que la septique.

Le curettage de la matrice habilement pratiqué n'a pas les inconvénients qu'on lui a attribués, et si l'on n'abuse pas imprudemment des caustiques énergiques après le curettage; les fonctions utérines (menstruation et gestation) sont respectées après

l'opération, car une nouvelle muqueuse utérine surgira des culs-de-sac des glandes qui pénètrent dans la couche musculaire et se mettent à l'abri de la destruction produite par la curette, restant ainsi garantie de la régénération rapide et complète de la muqueuse utérine.

Chirurgie générale.

Considérations sur l'action mécanique de la mâchoire et ses applications à l'art dentaire. — Le principe général qui domine toute la physiologie, la pathologie et la thérapeutique de l'odontologie est, pour M. Ch. Godon (*L'odontologie*, 30 décembre 1905), la nécessité impérieuse de conserver ou de rétablir l'équilibre articulaire des dents dans les arcades dentaires et l'intégrité de leur engrènement normal dans les divers mouvements des mâchoires, afin, d'une part, de maintenir l'état de santé des dents, et, d'autre part, d'assurer le fonctionnement régulier et complet des mâchoires et leur action mécanique dans la mastication, acte important de la digestion, tout en conservant la régularité des traits et l'harmonie du visage qui sont pour une certaine part sous la dépendance de l'harmonie du système dentaire.

La rupture de l'équilibre articulaire des dents dans les arcades dentaires offre de graves inconvénients au point de vue du fonctionnement mécanique et physiologique de la mâchoire pendant la mastication; il peut en résulter des conséquences pathologiques diverses pour les dents, l'articulation temporo-maxillaire et l'état général du sujet (calcification pulpaire, déplacement et ébranlement des dents, pyorrhée alvéolaire précoce, troubles articulaires, troubles digestifs, etc.).

Le maintien ou la reconstitution de l'équilibre articulaire des dents ou des arcades dentaires lorsqu'il a été troublé constitue une méthode opératoire dont les règles spéciales s'appliquent aux opérations diverses de dentisterie opératoire ou de prothèse dentaire.

Une des premières conséquences de cette méthode opératoire

est que l'examen de la bouche, pour être complet, doit comprendre, en outre des prescriptions habituelles, l'examen minutieux de l'articulation des arcades dentaires, ce qui nécessite la prise d'empreintes destinées à faire des modèles d'examen montés sur l'articulateur anatomique pour l'étude de leurs divers plans d'articulation et des contacts triturants et latéraux des dents sur lesquelles doit porter l'intervention.

Les diverses opérations de dentisterie opératoire (obturations, aurifications, couronnes artificielles) doivent, pour constituer un traitement dentaire complet, comprendre la restauration autant que possible des divers plans d'articulation des arcades dentaires ou des contacts triturants et latéraux des dents en traitement et leur engrènement avec les antagonistes. Les limages pour faire de la place doivent être proscrits. Les extractions doivent être aussi réduites que possible (4 p. 100 environ) et pratiquées uniquement dans les cas exceptionnels où tout autre traitement est impossible, particulièrement en ce qui concerne la dent de six ans si souvent encore condamnée à tort, ainsi du reste que la dent de sagesse.

Maladies du cœur et des vaisseaux.

Traitement des maladies du cœur par l'exercice et la gymnastique. — Le traitement kynésithérapique des cardiopathies, ne doit pas exclure, dit M. Ramon Vila Barbera (*Thèse de Madrid*, 1905), le traitement pharmacologique. Il constitue un adjuvant d'importance égale, moindre ou supérieure suivant les cas.

Les indications des diverses méthodes gymnastiques varient suivant qu'elles doivent être préventives ou curatives. Dans le premier cas, la cure d'Œrtel et l'exercice général sont indiqués; dans le second, la gymnastique suédoise.

Les heureux résultats obtenus avec la méthode d'Œrtel sont surtout dus, non à l'hypertrophie compensatrice, mais à l'augmentation de la capacité respiratoire, à la dépuration organique et à la résistance aux excitations, que la méthode permet d'augmenter.

La cure d'Œrtel est indiquée chez tous les hyposystoliques sans lésions organiques. Chez les malades avec lésion organique, elle est formellement contre-indiquée pendant l'hyposystolie.

La gymnastique suédoise est indiquée chez tous les cardiaques en dehors de l'état aigu et fébrile.

La gymnastique suédoise agit sur les troubles cardio-vasculaires, équilibrant les pressions artérielle et veineuse et en influant sur les centres nerveux pour conserver cet équilibre.

La gymnastique suédoise possède des moyens pour agir sur la pression sanguine. Par elle on obtient l'hypertension ou l'hypotension des artères. Pour obtenir l'hypertension, on a recours aux différentes formes d'exercice actif, aux frictions et excitations périphériques; pour l'hypotension, aux mouvements passifs, au massage évacuant vasculaire, à la vibration totale de l'organisme et aux amples mouvements d'inspiration passive.

La kinésithérapie cardiaque possède une médication excitante et une autre sédative : pour la première, on a les exercices actifs graduellement intensifs; pour la seconde, les frictions et effleurages de la région précordiale, la vibration locale en un point du thorax distant de la région précordiale, les mouvements passifs méthodiques et la respiration passive.

Maladies du système nerveux.

Tremblement partiel d'origine neurasthénique. — L'observation d'une malade qui présentait tous les signes de neurasthénie cérébro-spinale a permis à M. Moscucci (*Gazz. de Osped.*, 30 juillet 1905) de dire que dans le tremblement neurasthénique, l'état intrinsèque des muscles en proie au tremblement et des nerfs est normal. Le sommeil, les repas, le jeûne, le froid, le massage, exercent chacun une action spéciale sur le tremblement. Le tremblement minimum se rencontre à l'état de veille, après le repos et les repas. Le tremblement d'intensité moyenne se trouve après un travail modéré, après le sommeil, le jeûne, l'action du froid, du massage; il est plus marqué après le travail

à l'ergographe et l'excitation rythmique du nerf médian par le courant induit.

Le tremblement maximum s'observe après une douleur; le chatouillement peut aussi l'augmenter. La volonté, essayant d'atténuer le tremblement, ne fait que l'exagérer.

FORMULAIRE

Emulsion d'huile de foie de morue phosphatée.

Gomme adragante	5 gr.
Solution de lacto-phosphate de chaux à 5 p. 100	150 »
Sirop de lacto-phosphate de chaux	350 »
Huile de foie de morue	500 »
Alcoolature de zestes de citron	20 »

Sirop d'huile de foie de morue.

Huile de foie de morue	250 gr.
Gomme arabique pulvérisée	156 »
Eau	375 »
Sirop de sucre	125 »
Sucre	760 »

Beurre bromo-iodé.

Beurre frais	125 gr.
Iodure de potassium	0 » 05
Bromure de potassium	0 » 20
Chlorure de sodium	2 »

L'Administrateur-Gérant : O. DOIN

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, 17, RUE CASSETTE



Les pertes des médecins militaires japonais pendant la dernière guerre. — Caoodylate de soude ohez les enfants. — Ascarides et appendicite. — Désinfeotion par l'étuve électrique. — Malformations congénitales et transposition des viscères. — La première et la dernière épqoue des règles. — La population du Japon.

A ceux qui croient encore à l'immunité relative des médecins à la guerre et qui pour ce motif ne les considèrent pas comme aussi exposés que les officiers appelés combattants, il suffira de rappeler les pertes des médecins militaires japonais pendant les hostilités russo-japonaises.

Le chiffre des morts s'est élevé à 70, dont 29 tués et 41 morts de maladie. Sur ce nombre, on compte 56 morts pour les médecins de l'armée de terre, et 14 pour les médecins de la marine.



Parfait stimulant de la nutrition si l'assimilation est lente, l'appétit languissant, le cacodylate de soude augmente rapidement le poids des tuberculeux. M. Variot qui en obtient d'excellents effets, l'administre à la dose d'un centigramme par jour aux enfants de moins de dix ans et à la dose de 0 gr. 02 au-dessus de cet âge. Mais à ce taux le cacodylate de soude échouerait dans la chorée, les doses toxiques d'arsenic étant ici nécessaires. Pour ce motif, M. Variot le repousse et reste fidèle à l'antipyrine, qui est pour lui le médicameut de choix, dans le traitement de la danse de Saint-Guy.

* * *

Un malade présentant, dit Whale, tous les signes classiques de l'appendicite, allait être opéré lorsqu'il prit le parti de refuser, au dernier moment, toute intervention. Force fut de remiser pinces et bistouris. Et le malade n'eut pas à s'en plaindre puisque le lendemain les signes d'appendicite disparurent avec l'expulsion de vingt-quatre énormes ascarides.



Dernièrement était présenté à l'Exposition d'électricité de l'Olympia, à Londres, un appareil de désinfection dans lequel la chaleur et la lumière sont chargées de la destruction des germes nocifs. Cette étuve se compose d'une sorte de chambre métallique dans laquelle le système de chauffage fonctionne au moyen de puissantes lampes électriques. Au milieu de la chambre se trouve une cage tournante devant contenir les objets soumis à la désinfection. La chaleur développée à l'intérieur de la chambre métallique ne dépasse pas 150° C., mais l'influence de la vive lumière suffirait, paraît-il, à amener la destruction complète de tous les microbes.



Chez un nourrisson de neuf mois ayant l'apparence d'un idiot à type mongol, admis à l'hôpital pour une constipation rebelle avec mauvais état général, qui dès le lendemain de sa naissance avait dû être opérée pour une imperforation de l'anus, MM. Garrod et Langmead constatèrent par l'examen physique que le cœur était à droite et le foie à gauche. Constatation confirmée par la radioscopie. Au niveau des zones d'auscultation normales des orifices mitral et aortique, on entendait un souffle systolique.

A l'autopsie, on trouva que le cœur était non seulement déplacé mais aussi mal conformé. Il y avait persistance du trou de Botal, la cloison interventriculaire était incomplète, le canal artériel perméable. Le lobe supérieur du poumon droit n'existait pas. Garrod a remarqué souvent la coïncidence de la transposition des viscères avec des malformations congénitales et une conformation spéciale de la tête rappelant le type mongol. Les enfants, présentant cet ensemble d'anomalies, mouraient pour la plupart au cours de la première année.

*
* *

Sur une statistique de 10.500 femmes observées à sa policlinique, Schaffer a constaté que l'âge moyen des règles était de 15,7 ans. La menstruation serait plus précoce chez les femmes de la campagne que chez les femmes de la ville, puisque, d'après Mayer, sur 1.061 campagnardes, la première époque est apparue en moyenne à 15,2 ans, alors que sur 4.936 femmes de la ville la menstruation s'est faite en moyenne à 15,9 ans.

Les lésions utérines qui se produisent à l'âge de retour, rendent plus mal aisée la détermination de la moyenne de l'apparition de la ménopause.

Chez les femmes à menstruation précoce, entre 9 et 13 ans, Schaffer la fixe après 35 ans. Chez celles qui ont eu leurs premières règles de 14 à 17 ans, elle surviendrait après un espace de 31 ans. Chez les femmes à menstruation tardive, passé 18 ans, la ménopause serait plus précoce, après 28 ans. Sur une série de 903 femmes, l'âge moyen de la cessation des règles a été de 47 ans et quart environ.

*
* *

Il est d'usage de dire que la population augmente avec une rapidité exceptionnelle, ce qui oblige les Japonais à chercher

partout des débouchés et des territoires à coloniser. Des études rigoureuses avaient déjà été faites à l'étranger montrant ce qu'il y a d'excessif dans une pareille affirmation, mais un Japonais, M. Takano Iwasaburo, a récemment discuté la question dans le *Kokka Oahu Kai zasshi.* Il fait observer que, tandis que la population du Japon s'est augmentée, pendant les trente années se terminant en 1901, de 12 millions d'habitants, soit 13,7 p. 100, la moyenne annuelle pendant les dix années se terminant en 1900 a été de 10,2 p. 1000. Mais c'est là un taux qui n'est pas exceptionnel, si on le compare à celui d'autres pays. L'augmentation de la population est à peu près aussi grande en Ecosse, en Danemark et au Canada, et elle est plus considérable en Angleterre, en Allemagne, dans la Russie d'Europe, en Suisse, en Hollande et en Norvège. Cependant l'augmentation annuelle par 1000 habitants est en progrès au Japon, ayant passé de 12,2 en 1899 à 13,9 en 1901.

Le même écrivain japonais fait observer que le nombre des naissances est faible, par rapport à celui des mariages dont la proportion est d'ailleurs exceptionnelle, et que l'augmentation de la population, due à l'excédent des naissances sur les décès, est inférieure à ce qu'elle est dans presque tous les pays d'Europe.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

De l'emploi thérapeutique des oxydases et des métaux en solution colloïdale,

par le Dr Pierre Sée.

Les oxydases sont à l'étude depuis un temps assez long. Mais depuis dix ans les remarquables travaux du professeur Emile Bourquelot et de M. Gabriel Bertrand, en France, de MM. Chodat et Bach, en Suisse, ont éclairé vivement la question.

Tout en envisageant dans cet article les oxydases au point de vue thérapeutique, il semble néanmoins utile, pour la clarté de notre exposé, de résumer brièvement leur rôle physiologique. Nous verrons ensuite quelles sont leurs fonctions à l'état pathologique et leur emploi en thérapeutique.

Rôle des oxydases à l'état physiologique. — Ces ferments se trouvent dans le sang et dans les tissus. Quelques physiologistes, il est vrai, M. Paul Portier en autres, soutiennent que les oxydases sont exclusivement localisées dans les leucocytes.

Mais l'opinion contraire (et c'est celle qui tend à prévaloir) est soutenue par MM. J.-E. Abelous, Biarnès, Langlois, pour ne citer que les physiologistes contemporains. On admet donc aujourd'hui que les tissus renferment des oxydases et même en quantité plus grande que le sang. C'est ce que confirment les récentes expériences de MM. Abelous et Biarnès, Kotake, Wiener, Frank, P. Unterhill, Oliver, E. Closson, etc.

Le rôle vraisemblable des ferments oxydants est de favoriser la combustion des diverses substances apportées par l'alimentation, et destinées à fournir l'énergie nécessaire à l'organisme. Le ferment glycolytique, notamment, devrait être rangé parmi les oxydases (Oppenhmeier, Röhmann et Spitzer, Moreau),

quoique cette assimilation soit combattue par certains auteurs, en particulier le professeur Lépine (de Lyon).

Il y a un fait qui semble démontrer l'importance des ferments oxydants dans la production de l'énergie vitale : les tissus renferment une quantité d'oxydases d'autant plus grande, qu'ils sont le siège de phénomènes de nutrition plus intenses. C'est le cas notamment des organes en voie de croissance. Ce fait avait déjà été remarqué, en 1895, par M. Gabriel Bertrand. MM. Abelous et Biarnès, M. Maurice Springer qui ont continué cette étude, sont arrivés à des conclusions analogues. En particulier M. Springer admet que l'abondance du ferment est en rapport avec l'énergie de croissance.

Les oxydases doivent être divisées en deux classes : les unes exercent des actions oxydantes en portant, sur les corps oxydables, l'oxygène libre : ce sont les *oxydases directes;* les autres n'agissent qu'en présence de peroxydes tels que l'eau oxygénée ; ce sont les *oxydases indirectes* ou *anaéroxydases* (Bourquelot) appelées encore *peroxydases* (Linossier). Il n'y a pas entre ces deux variétés de différence essentielle : les premières prennent de l'oxygène libre, et les secondes de l'oxygène combiné. M. Marchadier a d'ailleurs démontré que les oxydases indirectes peuvent effectuer les mêmes actes d'oxydation que les oxydases directes.

Outre les oxydases, il existe des *réductases*. Ces ferments, au premier abord, semblent les antagonistes des oxydases ; c'est ce que pensent du moins certains auteurs, alors que d'autres, le Dr J.-E. Abelous en particulier, estiment que ces ferments doivent être identifiés avec les oxydases : il n'y aurait, dans les tissus, qu'une seule diastase qui serait oxydo-réductrice.

Il semble qu'on puisse provisoirement admettre l'existence.

1° De ferments oxydants;
2° — réducteurs;
3° — oxydo-réducteurs;

On a décrit plusieurs réductases. Les plus intéressantes sont

le *Philothion* (J. de Rey-Pailhade) et la *Catalase* (Lépinois, Lœw). Des derniers travaux de M. de Rey-Pailhade, il résulte que le philothion est une diastase soluble jusqu'à 75° environ, et qu'à partir de cette température elle se coagule et devient insoluble. C'est à ce moment du « pseudophilothion » insoluble, et ne possédant plus aucune action diastasique.

La catalase existerait dans le sang. Elle existerait de même, mais en quantité plus abondante, dans les tissus. C'est ce qui résulte des travaux de MM. Van Itallie (d'Utrecht), Bach et Battelli, de Mlle Stern, de MM. Euler, Iseovesco, etc.

Il existerait, de plus, plusieurs catalases différentes.

La question de la catalase est très complexe. Il y aurait dans les tissus un ferment activant l'action de la catalase (Philocatalase), un autre la paralysant (Anticatalase). Il y aurait même un ferment qui favoriserait l'action de la Philocatalase, l'activeur de la Philocatalase, comme l'appellent M. F. Battelli et Mlle L. Stern.

Ces ferments solubles, oxydants et réducteurs, jouent, à l'état physiologique, un rôle considérable dans la nutrition de la cellule. Les diastases sont, en effet, des agents chimiques très utiles aux phénomènes vitaux.

Elles agissent sans réaction violente, et dans l'intimité même des tissus, à des températures qui ne sont pas préjudiciables à l'intégrité vitale de l'organisme. C'est l'idée qu'a exprimée M. Arnozan lorsqu'il a dit :

« Une cellule vivante est tout un monde peuplé d'enzymes très variés, et en nombre considérable. Des lois harmoniques régissent le rapport entre eux et avec les éléments venus de l'extérieur; que, pour une canse quelconqne, un enzyme vienne á disparaître, il naîtra nn trouble caractéristique d'une maladie. »

Les oxydases favorisent donc les processus d'oxydation.

Les fonctions physiologiques des réductases sont plus difficiles à établir. Sont-elles, comme l'admettent M. Battelli et Mlle Stern, antagonistes des oxydases? Sont-elles destinées à servir de matière oxydable (de Rey-Pailhade)? Servent-elles à

protéger l'organisme en détruisant l'eau oxygénée qui se produirait pendant les phénomènes chimiques de la respiration (Bach)? Favorisent-elles les oxydations en scindant la molécule d'oxygène, et en créant ainsi de l'oxygène naissant? Le problème n'est pas encore résolu. Remarquons en l'état, que ces différentes fonctions ne paraissent pas absolument incompatibles.

* * *

Il semble que certains états pathologiques, et en particulier certains états chroniques, soient liés au mauvais fonctionnement des ferments oxydants, que ces derniers pèchent par quantité ou par qualité. De plus, on conçoit que les ferments oxydants n'agissent plus que d'une manière insuffisante, dans certains états infectieux aigus, caractérisés par l'accumulation, dans l'organisme, de toxines microbiennes : il s'établirait, dans l'intimité même des tissus, une véritable lutte entre les oxydases et les toxines. Les ferments auraient pour rôle, en effet, de protéger l'organisme en détruisant les toxines microbiennes par oxydation. On conçoit qu'alors les diastases oxydantes deviennent insuffisantes, si l'on admet notamment, ce qui n'a rien d'invraisemblable, que les toxines microbiennes retardent l'activité physiologique de ces diastases. Ce chapitre de la physiologie pathologique n'est pas encore bien connu.

Envisageons successivement les états chroniques et les affections aiguës.

I. États chroniques. — Ce sont les moins étudiés. La goutte, d'après Jacoby, serait due à la diminution d'un ferment spécial, contenu normalement dans le foie, et qui aurait pour rôle d'oxyder l'acide urique. Le diabète, d'après Jacoby, Blumenthal, etc., serait dû au mauvais fonctionnement du ferment glycolytique. Cette opinion, qui a été reprise depuis par certains auteurs tels que Feinschmidt, ne semble pas exacte.

« L'arthritisme », selon M. Edmond Fiquet, serait dû au manque d'activité des oxydases. De même, le professeur Albert

Robin et M. G. Bardet ont décrit sous le nom d'« albuminisme » un ensemble de troubles qui résultent d'une alimentation carnée trop abondante.

M. Edmond Fiquet estime donc qu'en administrant des oxydases dans le cas d'arthritisme, on obtiendra de bons effets thérapeutiques : « Les médicaments qui conviennent le mieux, dit-il, pour entraver cette diathèse, sont ceux qui s'adressent à la cause, c'est-à-dire ceux qui ont pour but d'augmenter les oxydations dans l'organisme. » M. E. Fiquet admet que ce sont les sels ferrugineux qui donnent les meilleurs effets, et en particulier le crénate de fer, qu'il considère comme une véritable oxydase.

II. Etats aigus infectieux. — Le rôle des oxydases dans les états infectieux est mieux connu. Le plus puissant des procédés dont se sert l'organisme pour se défendre contre l'envahissement des toxines microbiennes, est assurément la *leucocytose*. C'est ce qu'a démontré le professeur Metchnikoff. Or parmi les nombreux ferments solubles que sécrète le globule blanc, il y a certainement des oxydases. C'est ce qu'ont prouvé les recherches du professeur Chantemesse, et de M. P. Portier. M. Mayer a exprimé, à la Société belge de Chirurgie, une idée analogue, en soutenant que c'est au phénomène de l'*autolyse* qu'est due la régression de certains abcès. Les travaux récents ont, en effet, démontré que les cellules renferment des ferments capables de décomposer le protoplasma vivant, sans l'intervention d'aucun agent extérieur. Ces ferments sont, les uns oxydants, les autres réducteurs, glycolytiques, lipolytiques, etc.

Le globule blanc joue donc un rôle important dans l'organisme. Le pus, qui renferme des leucocytes en grande quantité, possède en effet, comme l'a montré Binaghi, une action antiseptique très nette. Les oxydases ne sont pas étrangères à cette action bactéricide. La présence d'oxydases dans le pus est facile à démontrer, et elle dérive tout naturellement du fait que le pus renferme des leucocytes. Déjà en 1868, un chimiste allemand, Klebs, reconnut que le pus possède la propriété de bleuir la teinture de gaïac, ce qui constitue une réaction caractéristique

de la présence de diastase oxydante. Le fait a été reconnu depuis par Brücke, Carnot, Achalme, Brandeburg.

Ce dernier est même arrivé à extraire, des leucocytes du pus, une substance albuminoïde douée de propriétés oxydasiques.

Mais il y a plus : les recherches de Mme Siéber, en Russie, de MM. Lumière et Chevrottier, en France, ont démontré que les oxydases peuvent atténuer, et même détruire certaines toxines microbiennes, et en particulier celles de la diphtérie et du tétanos. Mme Siéber a même constaté que lorsqu'on immunise un cheval contre la diphtérie, le sérum de cet animal contient toujours des oxydases, alors que le sérum des chevaux normaux n'en renferme que dans un cas sur quatre. Mme Siéber aurait, de plus, remarqué que le sérum des chevaux immunisés contient une quantité d'oxydases d'autant plus considérable que le degré d'immunité est plus marqué. Il ne s'agit pas là d'une simple coïncidence ; les ferments solubles jouent un rôle incontestable dans le mécanisme de l'immunisation.

D'après MM. Auguste et Louis Lumière, il n'y a rien, dans ces faits, qui doive nous surprendre. En effet les toxines microbiennes sont en général atténuées et même détruites par l'oxydation. Le professeur Em. Bourquelot et M. Marchadier ont montré que certains poisons, tels que la vanilline, peuvent être rendus inoffensifs lorsqu'on les a soumis à l'action des oyxdases. Or, Y. Kotake a reconnu que la vanilline est détruite lorsqu'elle est introduite dans l'organisme animal. Cette action sur la vanilline résulte d'une oxydation. La vanilline est, en effet, d'après Kotake, transformée en acide vanillique, qui se combine à l'acide glycuronique pour donner de l'acide glycurovanillique, s'éliminant par les urines. On le démontre en ajoutant de l'acétate basique de plomb à l'urine d'un animal qui a ingéré de la vanilline; on obtient la formation d'un précipité d'acide glycurovanillique. Cet acide bouilli avec de l'acide sulfurique étendu donne à nouveau les corps qui l'ont formé.

***

Applications thérapeutiques. — Le professeur Albert Robin et

M. G. Bardet ont les premiers introduit les oxydases en thérapeutique, et ils ont eu des effets favorables chez les fébricitants. Qu'observe-t-on en effet dans une pneumonie qu'on laisse évoluer naturellement? Au moment où la défervescence va se produire, il se fait une décharge considérable d'acide urique, et Fr. Müller a montré la part prépondérante qui revient à l'*autolyse* dans la crise finale de cette pyrexie.

Lorsque survient cette décharge d'acide urique, on peut prédire la guérison prochaine du malade. La défervescence se produit au bout de vingt-quatre à trente-six heures.

L'organisme, en augmentant ses actes d'oxydation, a triomphé de l'infection microbienne. MM. Campenon et Claret ont observé un phénomène du même genre après les opérations chirurgicales; les deux auteurs ont, en effet, remarqué « que le dépôt d'un sédiment grumeleux blanc-roux, dans les urines de vingt-quatre, quarante-huit heures post-opératoires, permettait un pronostic favorable des laparotomies, quel que fût à ce moment l'état général des malades ». M. Claret a constaté dans plusieurs observations que le sédiment n'apparaissait dans les urines des opérés que si elles contenaient au moins 0 gr. 58 à 0 gr. 60 d'acide urique par litre.

Quelle est la cause de ces décharges azoturiques?

Dans les circonstances que nous venons d'indiquer, il se produit donc une grande quantité d'acide urique. Cet acide urique proviendrait, d'après MM. A. Gautier et Horbagewski, des nucléo-albumines des leucocytes. Les professeurs Chantemesse et Albert Robin, MM. Leredde et Rey ont reconnu que la crise des pneumoniques s'accompagne d'une diminution brusque des polynucléaires. Il y aurait même, d'après le professeur Albert Robin, un rapport exact entre l'excrétion urinaire azotée et la destruction des leucocytes polynucléaires. Cette diminution brusque des polynucléaires serait, peu après, suivie de l'apparition de grands mononucléaires macrophages, chargés de détruire les micro-

phages, inutiles et tarés par la toxine pneumonique (1). La crise azoturique qu'on observe dans les interventions chirurgicales serait due à la même cause. Auché et Chavannaz, et plus récemment Vénot, ont, en effet, montré qu'au cours des laparotomies aseptiques, et malgré les précautions les plus minutieuses, il y a toujours infection péritonéale bénigne.

Or, dit M. Claret, « les expériences de Metchnikoff, Bardet, Cantacuzène, Georghiewski, Besredka, Lortat-Jacob, etc., ont montré que le péritoine réagit à l'introduction d'éléments étrangers, microbes ou corps aseptiques, de la même manière que les autres tissus, mais avec une sensibilité plus exquise encore. Donc hypoleucocytose de début, persistant jusqu'à la fin, si la mort rapide survient, à laquelle succède, au contraire, une hyperleucocytose proportionnelle à la quantité d'éléments à détruire, si l'inoculation est non mortelle ».



Le professeur Albert Robin et M. G. Bardet ont constaté que, sous l'influence des oxydases, on obtient des effets analogues.

On observe en effet :

1° Une augmentation de l'urée, qui peut s'élever de plus de 30 p. 100 et atteindre des quantités telles que l'addition d'acide nitrique à l'urine détermine la formation, au fond du verre, d'un culot de nitrate d'urée;

2° L'augmentation du coefficient d'utilisation azotée ;

3° L'augmentation de l'acide urique qui peut tripler;

4° Une véritable décharge d'indoxyle urinaire ;

5° Une diminution de la quantité d'oxygène consommé total, sans abaissement parallèle de l'acide carbonique formé, d'où élévation du quotient respiratoire.

6° Une élévation temporaire de la tension sanguine;

---

(1) D'après Claret, ***Décharge azoturique et interventions abdominales*** (*Arch. générales de méd.*, 28 février 1905).

7° De profondes modifications dans les éléments figurés du sang.

Ce dernier point a été étudié par le professeur Alb. Robin, par M. P. Emile-Weil, et M. Raoul de Laire. D'après M. de Laire, « l'injection est suivie pendant quelques heures d'une leucolyse véritable, légère chez un individu sain, intense dans les infections s'accompagnant normalement de leucocytose ». La diminution des leucocytes commence une à deux heures après l'injection, et on observe généralement, après vingt-quatre heures, une augmentation de leur nombre. La destruction leucocytaire se fait aux dépens des polynucléaires neutrophyles; en même temps il se produit une augmentation des mononucléaires macrophages. Tardivement, après retour à l'état normal, on observerait l'apparition ou l'augmentation de l'ésinophilie.

La leucolyse s'accompagne de la mise en liberté des oxydases renfermées dans les leucocytes, et, dit M. de Laire, « le fait que la leucolyse porte sur les polynucléaires corrobore encore l'importance de cette action, car cette espèce de leucocyte semble représenter les formes adultes les plus chargées de principes actifs ».

Cependant il n'est pas absolument sûr que les deux phénomènes, leucolyse et formation d'acide urique, soient liés d'une manière constante. En effet certains médicaments provoquent la leucolyse et n'exercent qu'une faible action sur l'élimination de l'acide urique. M. Albert Robin a, en effet, observé un cas de cancer de l'estomac, où, sous l'influence des ferments métalliques, il y eut une leucolyse marquée, sans augmentation parallèle de l'acide urique.

Il en conclut « que l'acide urique n'est pas uniquement sous la dépendance immédiate et absolue de la destruction leucocytaire ». M. Albert Robin propose, pour expliquer les exceptions qu'il a observées, d'admettre l'hypothèse que, « chez les cancéreux et les cachectiques, les leucocytes renferment peu de diastases, puisque leur destruction n'est pas suivie des effets par lesquels se révèle la libération de celles-ci ».

L'emploi, en thérapeutique, d'oxydases doit donc être rangé parmi les méthodes *leucothérapiques* (Mougeot).

Les récentes observations publiées par le professeur Albert Robin (se reporter au *Bull. Ac. méd.*, 18 juillet 1905) sont probantes, car elles portent sur des affections très différentes (rhumatisme articulaire aigu, cancer de l'estomac). Chez ces malades, il a observé une leucolyse très marquée, suivie d'hyperleucocytose.

Les observations de M. Raoul de Laire sont également concluantes (se reporter à de Laire : *Variations de la formule hématique sous l'action des ferments métalliques*. Thèse Paris, 1906).

Elles sont au nombre de 11, et portent sur des malades atteints de rhumatisme articulaire aigu, péritonite tuberculeuse, dite catarrhale aiguë, pneumonie tuberculeuse, pneumonie franche aiguë. L'auteur a, de plus, vérifié chez les animaux (lapin) l'action des ferments métalliques sur les éléments blancs du sang.

Comment doit-on administrer les oxydases?

Le meilleur procédé, d'après MM. Albert Robin et G. Bardet, consiste à donner ces ferments en injections sous-cutanées.

Ils s'étaient servis, au début de leurs essais, d'oxydases ou de réductases naturelles, mais ils leur ont préféré, peu après, des solutions de ferments préparés artificiellement. En effet, l'extraction des ferments solubles est une opération très délicate, et il n'est pas possible de connaître la teneur de la solution en ferments. Mais on peut remplacer les oxydases artificielles par les métaux colloïdaux. Les travaux de M. G. Bertrand, du professeur E. Bourquelot, de MM. Sarthou, Livache, Roos, etc., ont en effet montré que la diastase oxydante est essentiellement composée d'une matière albuminoïde et d'un métal. Ce métal, qui est en quantité très faible et souvent même impondérable, est dans un état physique spécial, appelé l'état colloïdal. C'est ce que démontrent les travaux de nombreux physiciens et chimistes, en particulier ceux de M. Trillat, du professeur Ed. Schaer, etc. La

matière albuminoïde, qui, on le sait, est un colloïde organique, sert à maintenir le métal à l'état colloïdal. M. Trillàt est même arrivé par l'union d'une matière albuminoïde et d'un métal à préparer des oxydases artificielles.

On peut donc remplacer les oxydases par des solutions colloïdales, c'est-à-dire par des solutions, dans l'eau très pure, de métal à l'état métallique. Ces solutions se comportent comme des diastases, si bien que G. Bredig leur a donné le nom de « ferments inorganiques ».

D'ailleurs, d'après MM. Albert Robin et G. Bardet, on obtient des effets thérapeutiques analogues à ceux des métaux colloïdaux, en injectant des sérums thérapeutiques (antidiphtérique, antitétanique) ou physiologiques. Ce fait résulterait de ce que les sérums contiennent des traces de métaux à l'état colloïdal.

Par conséquent, oxydases et réductases, naturelles ou artificielles, sérums, métaux colloïdaux, exercent sur l'organisme une action incomparable.

Préparation des métaux colloïdaux. — Il existe plusieurs méthodes. Carey Lea a découvert en 1889 un corps auquel il a donné le nom d'argent colloïdal. Cette préparation a été obtenue depuis par Crédé sous le nom de *collargol*. Nous n'avons pas à nous occuper de ce corps. En effet M. Maurice Hanriot, professeur agrégé de la Faculté de médecine, a démontré que le collargol n'était pas de l'argent colloïdal, mais bien un sel ammoniacal de l'acide collargolique.

Plus tard, Paal tenta de préparer de l'argent colloïdal. Paal, en traitant par de la lessive de soude des solutions de bisalbinate ou de protalbinate d'argent, obtint un liquide qui, sous l'action de l'ammoniaque, devenait orangé. Le chimiste allemand attribua cette couleur à la présence, dans le liquide, d'argent colloïdal. Le fait n'est pas exact : la solution obtenue par Paal est sensiblement la même que le collargol.

D'autres auteurs, tels que E.-A. Schneider, Barus, Gutbier, Muthmann, J.-A. Prange, Lottermoser, E. v. Meyer, Tsygmondy, etc., ont repris la question, et on peut la résumer en

disant qu'il existe, pour préparer les métaux colloïdaux, deux méthodes principales, l'une chimique, l'autre électrique.

La première consiste à traiter, par un réactif réducteur approprié, un sel du métal qu'on se propose de dissoudre dans l'eau. On peut employer des réactifs réducteurs divers : du phosphore jaune (Faraday), de l'acide oxalique (Knaffl), de l'acide sulfureux (Clemens Winckler), de la glycérine, de l'hydrate d'hydragine (Gutbier). On obtient ainsi des solutions colloïdales d'or, d'argent, de mercure, de palladium, etc.

Ces solutions métalliques portent le nom d'*hydrosols*. Lorsque les hydrosols sont coagulés, on les appellent *hydrosels*. Si on emploie pour dissoudre le métal, non plus de l'eau, mais un liquide organique, la solution prend le nom d'*organosol*.

Mais les liqueurs colloïdales obtenues par voie chimique ne sont jamais très pures. Il est très difficile, en effet, d'éliminer tout le réactif employé à la réduction. Il est préférable d'employer la deuxième méthode. Elle fut découverte par G. Bredig, et consiste à utiliser l'action pulvérisante des décharges électriques qu'on fait éclater entre deux électrodes métalliques placées sous l'eau. Déjà Tichomoroff et Lidoff avaient constaté que l'arc électrique désagrège les électrodes immergées dans l'eau, mais ces deux auteurs ne décrivirent pas les solutions colloïdales. La technique primitive a été perfectionnée par G. Bredig, Haber, Ehrenhaft, etc. Voici le procédé auquel M. G. Bardet donne la préférence. On prend 100 cc. d'eau, et un peu au-dessous de la surface de l'eau on place deux fils du métal qu'on se propose de dissoudre (du platine par exemple); on fait passer un courant de 40 volts, et d'une intensité de 8 à 12 ampères. On refroidit l'eau, en entourant le récipient avec de la glace. Il se forme bientôt une solution opaque, qu'on laisse déposer et qu'on filtre à plusieurs reprises.

Ces solutions sont fortement précipitées par addition de certains corps, et en particulier d'électrolytes.

Lorsque le métal est précipité, le liquide devient inactif. Aussi faut-il prendre certaines précautions pour conserver les solutions :

il faut notamment se servir d'une eau très pure, et ne contenant pas traces d'électrolytes.

La qualité du verre servant à fabriquer l'ampoule a également son importance. « L'altérabilité des solutions métalliques est très grande, dit le professeur Albert Robin, et c'est une question qu'il est bon d'envisager au point de vue pratique, car plus d'une déconvenue pourra se produire par l'usage de solutions déséquilibrées. » L'aspect physique de la solution n'est pas une garantie de son activité, aussi M. Albert Robin conseille-t-il « de contrôler de temps en temps l'activité des solutions par un examen physiologique (action sur l'eau oxygénée ou le pyrogallol par exemple) ».

En évaporant la solution, on arrive à la titrer. Les solutions les plus concentrées qu'ait préparées G. Bredig contenaient 1 gramme de molécule de platine (c'est-à-dire 195 grammes de métal) par 1.300 litres d'eau. M. Albert Robin emploie surtout du platine, du palladium, de l'or. Il se sert de solutions plus ou moins concentrées selon les cas. C'est ainsi que M. de Laire a injecté des solutions différentes, une solution préparée par M. G. Bardet et assez diluée, et une solution d'or colloïdal, beaucoup plus concentrée, et obtenue par M. Henry. Lorsqu'on se sert du premier liquide, on fait des injections intramusculaires profondes de 10 cc. environ, à l'aide de la seringue de Pravaz. Les métaux colloïdaux agissent donc à doses très faibles : il s'agit là d'une véritable action catalytique.



L'action si puissante qu'exercent, sur les phénomènes cellulaires, les oxydases et les métaux colloïdaux, permet peut-être d'expliquer certaines actions thérapeutiques.

C'est ainsi qu'il existerait dans les eaux minérales, d'après MM. Garrigou, de Heen et de Micheels, de véritables oxydases naturelles qui seraient dues à la combinaison de métaux à l'état de traces avec des matières colloïdes. De même M. Springer

pense que les décoctions de céréales ne possèdent des effets thérapeutiques favorables que parce qu'elles contiennent des oxydases manganésiennes.

Le professeur Em. Bourquelot a également trouvé des oxydases dans un grand nombre de substances médicamenteuses, et en particulier dans les gommes. MM. Brissemoret et Joanin, Kosman ont décelé des oxydases dans la digitale, M. Lépinois dans l'aconit et la belladone, M. Carles dans la valériane, MM. Lecompte et Bertrand dans la vanille.

Les diastases contenues dans le lait sont particulièrement intéressantes. On conçoit le rôle important que jouent ces ferments dans la thérapeutique infantile. MM. Nobécourt et Mercklen, en effet, n'hésitent pas à attribuer à ces diastases un rôle capital dans la nutrition du jeune enfant.

Les diastases du lait sont essentiellement constituées par des oxydases directes et indirectes, et des catalases. Elles ont été étudiées par un grand nombre d'auteurs, parmi lesquels nous citerons Béchamp, Bouchut, Dupouy, Raudnitz, Escherich, Sarthou, Seligmann, Adam, Bertrand. M. Blondel est même parvenu à extraire du lait un sérum qu'il nomme *lactosérum*. Ce liquide renferme les diastases du lait.

Signalons enfin une très intéressante tentative thérapeutique de MM. Auguste et Louis Lumière. Ces deux auteurs sont parvenus, à l'aide de procédés spéciaux, à extraire le plasma des globules sanguins, ou *hémoplase*. L'hémoplase est une liqueur rouge, douée de propriétés thérapeutiques. Elle aurait donné à MM. A. et L. Lumière des résultats encourageants dans la tuberculose expérimentale et humaine, et les auteurs de cette méthode, qu'ils appellent *plasmothérapie*, ont reconnu que cette liqueur est douée de propriétés oxydasiques très marquées ; si bien que les effets favorables obtenus avec l'hémoplase sont peut-être dus aux oxydases qu'elle renferme.

L'hémoplase est, de plus, inoffensive, car on peut l'injecter à très fortes doses dans les veines du lapin sans déterminer d'accidents immédiats ni consécutifs.

Nous conclurons en disant que les oxydases et les métaux colloïdaux constituent une méthode nouvelle qui semble destinée à prendre une place importante en thérapeutique.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

ABELOUS et BIARNÈS. Existence, chez les mammifères, de globulines possédant les propriétés des ferments oxydants (*Soc. biol.*, 1897, t. XLIX. p. 576).

ADAM. Ferments décomposant l'eau oxygénée. Le ferment réducteur du lait (*Bull. soc. chim.*, 5 mars 1906).

ASO. Sur la nature des oxydases (*Beihefte z. bot. centr. bl.*, t. XVIII. Abl. I, heft 3, 1905, p. 319).

G. BARDET. Les nouveaux remèdes (Paris, 1904).

G. BARDET. Aperçu sur l'application des oxydases en thérapeutique (*Bull. gén. de Thér.*, 15 mai 1903).

BATTELLI et L. STERN. Action modératrice de la catalase sur les oxydations produites par les extraits de tissus animaux (*Ac. Sc.*, 11 décembre 1905, p. 1044).

BATTELLI et L. STERN. Recherches sur l'anticatalase des tissus animaux, la Philocatalase et l'activeur de la Philocatalase (*J. physiol. et pathol. génér.*, t. VII, nº 6, 15 nov. 1905, p. 919).

BATTELLI et L. STERN. Oxydation produite par l'anticatalase en présence d'H^2O^2 (*Soc. biol.*, 9 déc. 1905).

BATTELLI. Sur la présence de la catalase dans les tissus animaux débarrassés de sang (*Soc. biol.*, t. LX, 17 fév. 1906, p. 344).

P. BERGELL. Comparaison entre les ferments organiques et les ferments inorganiques (*Z. f. klinische medizin*, t. LVII, p. 381).

G. BERTRAND. Sur la laccase et le pouvoir oxydant de cette diastase (*Ac. Sc.*, 1895, t. CXX, p. 266).

G. BERTRAND. Sur la présence simultanée de laccase et de tyrosinase dans les végétaux.

BERTRAND et BOURQUELOT. Laccase dans les champignons (*Soc. biol.*, 1895, t. XLVII, p. 579).

BINAGHI. Sur le pouvoir bactéricide du pus et le mécanisme de cette action (*Policlinico Sez. chir.*, fasc. 5, p. 189, 1905).

BLONDEL. Propriétés physiologiques et thérapeutiques d'un sérum retiré du lait (*Revue de Thérapeutique*, 1er juin 1903).

EM. BOURQUELOT. Remarques sur les matières oxydantes que l'on peut rencontrer chez les êtres vivants (*Soc. biol.*, 1897, t. XLIX, p. 402).

EM. BOURQUELOT. Remarques sur les matières oxydantes que l'on peut rencontrer chez les êtres vivants (*Soc. biol.*, 1897, t. XLIX, p. 687).

BRANDEBURG. Réaction des leucocytes sur la teinture de gaïac (*Münchener mediz. Woch.*, n° 6, 1900, p. 183).

G. BREDIG. Sur les ferments inorganiques (*Z. physikal ch.*, t. XXXVII, p. 1).

CARRACIDO. Action de la quinine et de la pilocarpine sur les oxydases (*Anal. d. socied. Espan. de Fisicay quimica*, t. III, sept. 1905, p. 276).

E. O. CHOUMOWA SIMANOWSKAJA et N. O. SIEBER. De l'influence des toxines bactériennes et du virus fixe de la rage sur les processus d'oxydation de l'organisme animal (*Arch. sc. biol. St-Pétersbourg*, t. XI, p. 68, 1905).

CHODAT et BACH. Rôle des peroxydes dans la chimie de la cellule vivante (*Ber. D. D. Ch. Ges.*, t. XXXV, p. 1275).

CLARET. La décharge azoturique postopératoire dans les grandes interventions abdominales. Son importance pronostique (*Arch. gén. méd.*, n° 9, fév. 1905, p. 513).

N. COHEN. Tentatives thérapeutiques dans la pneumonie (Collège des médecins de Philadelphie, 12 fév. 1906).

DAUWE. Sur l'absorption des ferments par les colloïdes (*Beiträge z. chem. physiol.*, t. VI, 1905, p. 426).

DELEZENNE. Activation du suc pancréatique par les sels terreux (*Soc. biol.*, 28 avril 1906).

EULER. Etude sur les catalases (*Beiträge z. chem. physiol.*, t. VII, 1905, p. 1).

FIQUET. L'arthritisme et la thérapeutique oxydante (*Presse méd.*, 21 mai 1902).

FRANK UNDERHILL et OLLIVER et CLOSSON. The physiological

behavior of méthylene blue and methylene azur, a contribution to the sbudy of oxidation and reduction processes in the animal organism (*Amer. J. of. physiol.*, t. XIII, p. 348).

GAUTIER. Sur le noircissement de quelques plantes à la dessiccation (*Bull. sc. pharmacol.*, t. XII, nov. 1905, p. 267).

GUTBIER. Sur les colloïdes inorganiques (*Z. anorg. ch.*, oct. 1902, t. XXXII, p. 292).

P. DE HEEN et MICHEELS. Sur les substances à l'état particulaire dans les eaux minérales (*Pr. méd.*, 14 oct. 1905).

ISCOVESCO. Constituants colloïdes du sang (*Soc. biol.*, 31 mars 1906).

ISCOVESCO. Des colloïdes. Définition. Importance de leur étude pour la Biologie et la Thérapeutique (*Pr. méd.*, 10 fév. et 3 mars 1906).

ISCOVESCO. Sur la présence de la catalase dans les organes (*Soc. biol.*, t. LX, 3 fév. 1906, p. 224).

Y. KOTAKE. Sur le sort de la vanilline dans l'organisme animal . *physiol. chem.*, t. XLV, p. 320, 1905).

R. DE LAIRE. Variations de la formule hématique sous l'action des ferments métalliques (*Thèse Paris*, 21 juin 1906).

O. LOEW. Sur un nouvel enzyme très répandu (*Nashingt. bull. of. V. S. Dép. agric.*, 1900).

Auguste et Louis LUMIÈRE. La Plasmothérapie (*Revue génér. des sc.*, 15 fév. 1906, p. 134).

MARCHADIER. Contribution à l'étude des ferments solubles oxydants indirects (*Thèse Ec. pharm.*, 1905).

L. MAYER. La signification de l'autolyse en pathologie chirurgicale (*Soc. belge de chirurgie*, mars 1906).

A. MOUGEOT. La leucothérapie (*Arch. gén. de méd.*, n° 7, 13 fév. 1906).

PORTIER. Les oxydases dans la série animale (*Thèse Paris*, 1897).

J. DE REY PAILHADE. Recherches sur l'hydrogène philothionique (*Bull. soc. chimique*, 1905, p. 850).

J. DE REY PAILHADE. Nouvelles recherches sur le philothion (*Bull. soc. chimique*, 1904, p. 387).

Albert ROBIN et G. BARDET. Action des métaux à l'état colloïdal et des oxydases artificielles sur l'évolution des maladies infectieuses (*Ac. Sc.*, 21 mars 1904).

Albert ROBIN. Note sur les ferments métalliques, leur action sur le métabolisme; leurs effets dans la pneumonie (*Ac. méd.*, 6 déc. 1904).

Albert ROBIN. Action thérapeutique des ferments métalliques dans la pneumonie et le rhumatisme articulaire aigu (*Soc. thérap.*, 21 déc. 1904).

Albert ROBIN et P. EMILE-WEILL. Action des ferments métalliques sur la production de l'azote total, de l'urée, de l'acide urique. Acide urique et leucolyse (*Ac. méd.*, 18 juillet 1905).

Albert ROBIN. Même communication (*Bull. gén. de thérap.*, 23 août 1905).

SARTHOU. Sur la catalase (*Bull. soc. pharm. Bordeaux*, mai 1095, p, 147).

SÉE (Pierre). Contribution à l'étude des applications thérapeutiques des oxydases et des métaux-ferments, Paris Doin, 1905).

SELIGMANN. Réductases dans le lait de vache (*Z. f. hyg.*, t. LII, f. 2, 2 fév. 1906, p. 161).

Van ITALLIE (d'Utrecht). Les catalases du sang (*Soc. biol.*, 29 janv. 1906).

Hugo WIENER. Destruction de l'acide urique par un ferment oxydant extrait des organes (*Bull. soc. chim.*, 1906, n° 1).

CHRONIQUE

Comptes et « qui-pro-quo » d'apothicaires,

par le Dr CABANÈS.

Le temps n'est plus où Molière pouvait se permettre de fustiger, avec la verve que l'on sait, ceux qui tenaient bou-

tique d'apothicaires. Ceux-ci ont disparu pour faire place aux pharmaciens, très fiers et à juste titre d'un diplôme chèrement acquis; et cependant l'impitoyable satiriste, s'il revenait en ce monde, pourrait encore brandir le fouet aux cent lanières, contre ceux qui, en souvenir de leurs ancêtres professionnels, ont conservé les vieux *us*.

Quand on vous présente un mémoire aux prix sensiblement majorés, votre première exclamation est : *Quel compte d'apothicaire! Le compte d'apothicaire* est désormais passé dans la langue proverbiale, comme synonyme de note d'honoraires exagérée. D'où vient ce dicton, nous l'ignorons; mais ce qui a contribué à l'accréditer c'est, nous en sommes convaincu, l'immortel comique, dans sa pièce du *Malade imaginaire* (1).

Vous vous rappelez la scène. Argan assis, une table devant lui, compte avec des jetons les diverses substances qui rentrent dans le mémoire de son apothicaire :

«... Plus du vingt-quatrième, un petit clystère insinuatif, préparatif et rémollient, pour amollir, humecter et rafraîchir les entrailles de monsieur................ *trente sols*.

« Plus, dudit jour, un bon clystère détersif, composé avec catholicon double, rhubarbe, miel rosat, et autres, suivant ordonnance pour balayer, laver et nettoyer le bas-ventre de monsieur................................ *trente sols*.

« Plus, dudit jour, le soir, un julep hépatique, soporatif et somnifère, composé pour faire dormir monsieur.................................... *trente-cinq sols*.

« Plus, du vingt-cinquième, une bonne médecine purgative et corroborative, composée de casse récente, avec séné levantin, et autres, suivant l'ordonnance de M. Purgon, pour expulser et évacuer la bile de monsieur.......... *quatre livres*.

(1) Acte I, sc. I.

« Plus, dudit jour, une potion anodine et astringente, pour faire reposer monsieur................. *trente sols.*

« Plus, du vingt-sixième, un clystère carminatif, pour chasser les vents de monsieur............... *trente sols.*

« Plus, le clystère de monsieur, réitéré le soir, comme dessus.................................... *trente sols.*

« Plus, du vingt-septième, une bonne médecine, composée pour hâter d'aller, et chasser dehors les mauvaises humeurs de monsieur....................... *trois livres.*

« Plus, du vingt-huitième, une prise de petit-lait clarifié et dulcoré, pour adoucir, lénifier, tempérer, et rafraîchir le sang de monsieur.......................... *vingt sols.*

« Plus, une potion cordiale et préservative, composée avec douze grains de bézoard, sirop de limon et grenades, et autres, suivant l'ordonnance............... *cinq livres.* »

Tel est le mémoire de l'apothicaire Fleurant.

On pourrait croire, à première vue, que Molière a volontairement poussé à l'outrance pour faire rire le public aux dépens de ses personnages. Nous avons la preuve qu'il n'a rien exagéré ; bien au contraire, qu'il est resté au-dessous de la vérité.

* * *

Voici, par exemple, un *compte d'apothicaire*, qui n'est pas le premier venu, puisqu'il n'est autre que l'apothicaire de Henri IV. A côté d'un tas d'emplâtres, de sirop composés de « toutes sortes de simples » ; de clystères laxatifs, « à 20 sols pièce », notre bonhomme énumère complaisamment, mêlés aux remèdes les moins ragoûtants, les friandises qui plaisaient au roi, les sucreries, les gâteaux et les confitures.

Il fait mention de sucre candi, de conserves de roses.

de sirop aromatisés et clarifiés, de boîtes de dragées et de massepains :

« Au sortir du bal, verres d'eau sucrée et boîtes de massepains pour les filles de la reine.

« Porté en la chambre du roi deux boîtes de massepains ; prix, 45 sols.

« Boîtes de dragées et massepains pour les filles et pour M. de Roquelaure. »

Une femme, entre autres, qui était particulièrement gourmande de toutes ces sucreries, c'était la belle Fosseuse, une des mille et une maîtresses du Don Juan couronné qui a mérité l'appellation de Vert-Galant.

Le compte énumère :

« Pour Mademoyselle Fosseuse, une livre sucre fin : 40 sols (1). »

Pour la même, nous trouvons un nombre considérable de fournitures de boîtes de dragées, de confitures, de réglisse, de « phiolles » de sirop, etc.

Sans doute, parmi les filles de la reine, le nom de Fosseuse n'est pas le seul qui soit mentionné et qui soit souvent répété dans le compte de l'apothicaire ; mais voici ce qui nous apprendrait, si nous ne le savions déjà, l'intimité de la belle gourmande avec le roi :

« Plus *pour le roy porté à la chambre de mademoyselle Fosseuse* une livre trois quarts de massepains et 4 onces de sirop : 2 écus 3 livres. »

Cela est assez significatif et se passe de commentaire.

*
* *

Peut-être se dira-t-on qu'un roi étant un « client » d'une espèce rare, il n'est que juste de lui tenir, comme on dit, la

(1) *Henri IV*, par DE LAGRÈZE, p. 273 et suivantes.

« dragée haute » ; mais qu'on se détrompe, si on croit que les souverains seuls étaient maltraités par ces bons apothicaires ; les « petites gens » n'étaient pas à l'abri de cette exploitation mercantile.

Nous n'en voulons d'autre preuve que la pièce suivante, exhumée des archives d'une petite sous-préfecture du département du Lot, par le regretté Greil, un amateur au flair pénétrant, qui connaissait sa province mieux qu'homme du monde.

Il s'agit d'un compte d'apothicaire, fourni pour médicaments livrés de 1772 à 1773 au chapitre de Gourdon, et destinés au sous-maître, aux enfants de chœur et aux servants de la maîtrise.

Il nous semble, dit M. Greil, que ces messieurs absorbaient beaucoup de *bouillons*, de *sirops* et d'*amandes*.

Et il nous offre ce témoignage probant de la polypharmacie de l'époque :

	Liv.	Sous.	Den.
	—	—	—
6 *mai* 1772. — Pour M. le sous-maître, une médecine composée de séné 3 gros, tamarin une once, rhubarbe un gros, avec fleurs de pêcher une pincée, sel de glauber un gros, manne 2 onces....	1	10	00
7 *mai* 1772. — Bouillon composé au bain-marie avec une tranche de maigre de veau, 4 écrevisses, racines d'oseille, de chicorée, chiendent, patience sauvage, chélidoine, pimprenelle, aigremoine, cerfeuil, cresson de fontaine, un cœur de laitue, sel de glauber, 2 gros et une poignée de chicorée et feuilles de bourrache..................	2	»	»
19 *mai* 1772. — Pour le même, médecine composée de manne 10 onces, follicules de séné 2 gros, vin stibié 3 gros..................................	1	4	10
21 *mai* 1772. — Pour une servante, 12 onces sirop de pied de chat..................................	1	5	»

	Liv.	Sous.	Den.
	—	—	—
23 *juillet* 1772. — Pour une servante, médecine composée d'une décoction de chicorée avec deux gros follicules de séné, manne 2 onces et demi-once vin stibié......................	1	10	00
2 *janvier* 1763. — Pour le nouveau sous-maître, un amandé cuit à la fleur d'orange et le sirop de nymphea................................	0	15	00
9 *janvier* 1773. — Pour un enfant de chœur, un collyre composé avec le safran fin, la tutie préparée et l'iris de florence.....................	0	15	00
13 *janvier* 1773. — Pour une servante, une pommade pour une brûlure faite avec huile d'amande douce, trois onces, pommade de limaçons, une once, et de l'eau de chaux seconde..........	2	10	00
24 *janvier* 1773. — Pour les enfants de chœur, 8 onces suc de réguelisse.....................	1	12	00
Total..............................	84	15	00

Réduit à 72 livres, que je prie M. l'abbé de Ribot, chanoine trésorier du Chapitre, de payer à Cahors à la veuve Cantarel et Albrespie, apothicaires en ville.

3 avril 1773.

On remarquera que la plupart des médicaments ci-dessus mentionnés ont résisté à l'épreuve du temps. On fait toujours usage de manne, de séné, de safran et de tuthie (ou oxyde de zinc). On n'a pas renoncé à l'huile d'amandes douces et à l'eau de chaux seconde, qui font la base de la mixture connue sous le nom de *liniment oléo-calcaire*, topique excellent contre les brûlures.

Par contre, plus de bouillon d'écrevisses et de pommade de limaçons; plus de sirop de nymphæa et de sirop de pied-de-chat. Pourquoi cette proscription? Mystère et pharmacopée! Comme les livres, *habent sua fata... medicationes.*

*
* *

Un des plus farouches sermonnaires du XVe siècle, Olivier Maillard est, pensons-nous, le premier qui ait publiquement cité le proverbe qui a eu si longtemps cours : « De trois choses Dieu nous garde : de cœtera de notaires, de qui-pro-quo d'apothicquaires et de bouquon de Lombards frisquaires (1). »

Les apothicaires, il faut bien le dire, avaient, en ce temps-là, mauvaise réputation. Le même Maillard attaque, dans plusieurs de ses sermons, avec sa virulence accoutumée, les falsificateurs de drogues, qu'il désigne sous le nom d'*apothecarii*, terme qui comprend, il est vrai, indistinctement, en même temps que les débitants de drogues, les épiciers, confiseurs, etc.

Ce nom reparaît dans le *Jugement général* ou jugement dernier, mystère rouergat de la fin du XVe siècle : les apothicaires sont jugés en compagnie des trésoriers, de Pilate et de Barabbas. Les pièces de théâtre, les farces et les moralités surtout, sont remplies d'allusions à leur profession (2). Que leur reprochait-on, au surplus? De vendre les médicaments qui contenaient ou passaient pour contenir de l'or et des pierres précieuses, doués de vertus plus ou moins magiques, et de substituer certaines drogues à d'autres, quand ils manquaient de celles que le médecin prescrivait. C'étaient là les *qui-pro-quo*. Le *quid-pro-quo*, c'était simplement ce que nous nommons aujourd'hui le succédané. Ces substitutions étaient parfois tolérées, mais il fallait une autorisation de

(1) Henri Estienne. *Apologie pour Hérodote*, édition Ristelhuber, p. 97. Paris, 1879.

(2) Lespleigney. *Promptuaire des médecines simples*, édition Dorveaux, p. 15.

la Faculté, laquelle donnait son approbation, après solennelle et mûre délibération s'entend. Et il ne faisait pas bon d'enfreindre les règlements sur ce point.

Le 3 août 1536, un arrêt du Parlement ordonna, sous peine d'une amende de 100 marcs d'argent, de *punition corporelle et de la hart*, l'exécution de nouvelles mesures quant aux visites, à la préparation des remèdes, et à l'observation des *quiproquo* (substitution d'un médicament à un autre), rédigés par six docteurs de la Faculté dans les dispensaires (1).

Le texte de l'arrêt est d'autant plus intéressant à reproduire que les modernes historiens de la pharmacie ne semblent pas l'avoir connu.

« Et pour ce qu'en l'art de médecine les médecins usent d'un quiproquo, a ordonné et ordonne ladite cour que pour le bien de la chose publique et conservation et réparation des corps humains, ladite Faculté de médecine s'assemblera, et icelle assemblée élira six des plus notables suffisans, savans et experimentez d'entre les docteurs d'icelle qui rédigeront par écrit les dispensaires desditz quiproquo auxditz apotiquaires, et quand ils seront et devront être baillés aux malades; et ce qui sera par ces six médecins ordonné pour lesditz dispensaires auxditz apotiquaires, enjoint la cour auxditz apotiquaires le garder sur les peines que dessus, c'est à scavoir de 100 marcs d'argent d'amende, de prison, punition corporelle et de la hart; et leur fait défenses d'user d'aucun *quiproquo*, sinon de ceux qui leur seront ordonnez par lesditz six docteurs médecins aux dispensaires susditz; leur fait pareillement ladite cour inhibition et défense de faire aucune composition de médecine si ladite composition

(1) Philippe. *Histoire des apothicaires*, p. 125.

et médecine ne leur est ordonnée par les docteurs reçus en la Faculté de médecine de l'Université de Paris ou des médecins du roy et de ceux du sang royal (1).

On comprendra mieux désormais ce qu'on entendait jadis par le terme de *qui-pro-quo*, si souvent raillé par ceux qui en ignorent l'origine.

Une grande partie des substances qu'on employait en pharmacie venait particulièrement de l'étranger, et il arrivait qu'avec le temps il devenait plus difficile de s'en procurer du dehors; il fallait alors qu'elles fussent remplacées par d'autres drogues médicinales. C'est ce qu'on appelait *qui pro quo* ou *quale pro quo*. Ce terme, dont on a tant plaisanté en feignant de ne pas le comprendre, n'était autre chose que la substitution d'une drogue facile à trouver à une autre qui manquait dans le commerce.

Toutefois la législation, toujours attentive, n'autorisait pas les apothicaires à se permettre d'eux-mêmes ces substitutions ou *quiproquo;* cela leur était défendu sous les peines les plus sévères, ainsi que le prouve l'arrêt qu'on vient de lire (2).

Pour achever de dissiper les doutes à l'endroit des *qui-pro-quo* et de la signification réelle de ce mot, nous ne saurions mieux faire que d'emprunter à un texte du commencement du XVIIe siècle ce qui a trait à la question. Outre qu'il nous fait connaître les divers « substituts » autorisés en ce temps-là, il nous révèle — ce que nombre d'entre nos lecteurs ignorent sans doute — que déjà, au début du règne de Henri IV, on employait le terme de pharmacien, *substitué* à celui d'apothicaire. Les circulaires royales en ce qui touche la profession pharmaceutique étaient ainsi libellées : *A Mes-*

(1) Delamare. *Traité de la police*, t. I, liv. IV tit. X, p. 621, 622 et 623.

(2) Philippe, *op. cit.*, p. 127.

sieurs les pharmaciens du royaume. Voici le texte de l'une des circulaires auxquelles nous venons de faire allusion ; il est des plus significatifs :

« Nous nommons *substituts* et le vulgaire *Quid-pro-quo*, « certains médicaments qui sont mis au lieu de quelques « autres dont ils imitent les vertus. On est contraint de s'en « servir pour suppléer au défaut de certaines drogues, qu'on « ne peut recouvrer aujourd'huy (1607), comme sont le « *baume*, ou le *vray calamus aromatic*, ou pour d'autres que « nous recevons de fort loin, et qui sont desseichées, ou trop « vieilles comme les *myrobolans*, ou falsifiées ou gâtées, si « bien que on est contraint de leur en substituer d'autres, « car elles seraient bien nuisibles, car si ces drogues sont « semblables à celles que nous ne pouvons avoir, il vaut « mieux s'en servir. *Dans tout le corps de la médecine*, il n'y a « pas de partie qui aye plus besoin d'être revue et corrigée « que le *Quid-pro-quo*. Car nous trouvons presque à chaque « bout des chapitres dans les escrits des Arabes et des « Grecs, une infinité de médicaments qui sont très mal à « propos substitués, comme par exemple : *le pyrèthre au « poivre, l'euphorbe à l'agaric*, et plusieurs autres qui sont de « vertus toutes dissemblables. C'est pour cela qu'il est bon « que tout le collège des Doctes médecins y mette la main ! « Jusqu'à ce que *les roys et les princes* s'emploient *à faire venir « les vrais ou naturels médicaments !*

« Les médecins pourront se contenter des substitutions, « et les pharmaciens ne pas se hasarder d'en changer les « moindres sans l'avis du docte médecin, de peur que *s'estant « une fois laschés* la bride en chose de petite conséquence, ils « ne viennent après à se *licentier* en d'autres choses qui « *pourroyent beaucoup préjudicier aux malades* (1). »

(1) *Union pharmaceutique*, 15 juin 1898.

Il était d'autant plus utile de fixer ces substitutions, que les anciennes pharmacopées en signalent des plus bizarres, ainsi : indiquait-on l'*euphorbe* pour remplacer l'*agaric*, ce qui pouvait ne pas être toujours sans danger. Bien mieux, on donnait la semence de morelle au lieu d'alkékenge, celle de rue en place de cumin; quelques modifications aux prescriptions étaient plus tolérables : lorsqu'on conseillait, par exemple, d'employer le sagapenum pour le galbanum, le marrube à défaut de mélisse (1).

Nous ne verrions pas, non plus, trop d'inconvénients à ce qu'on substituât la gomme de pêcher à la gomme de lierre, la cannelle à la casse, l'eau de fontaine à l'eau de pluie, le ricin à la scammonée; encore que nous soyons d'avis qu'en cette matière, le médecin doit rester le seul juge. Seuls il doit, connaissant la vertu physiologique des substances qu'il ordonne, décider si la substitution proposée par le pharmacien est ou non acceptable. Il n'appartient pas à ce dernier dernier de faire revivre *proprio motu* les *qui-pro-quo* de ses ancêtres.

OPHTALMOLOGIE

Le traitement du strabisme,

par le Dr Bailliart.

Médecin aide-major de 1re classe.

On sait aujourd'hui que le strabisme vrai ou concomitant, par opposition au strabisme faux, paralytique, dû à la paralysie d'un ou de plusieurs muscles du globe, n'est pas une affection périphérique comme on le croyait autrefois, mais

(1) Chéreau. *Dictionnaire des sciences médicales.*

bien une affection centrale, un vice de développement de l'appareil de la vision binoculaire.

Le strabisme est déjà fréquent chez les nouveau-nés; il guérit d'ailleurs souvent de lui-même. Beaucoup plus fréquemment il apparaît dans la première enfance; les causes qui peuvent le déterminer sont quelquefois d'origine centrale; il s'agit alors d'une maladie nerveuse, de convulsions, de tares de dégénérescence qui ne s'étaient pas manifestées au moment même de la naissance. Plus souvent, il s'agit de causes oculaires, vices de réfraction généralement, myopie, hypermétropie, astigmatisme ou encore de taies de la cornée, l'œil servant peu ou mal, se déviant en général assez rapidement. Mais le fait important à retenir, c'est qu'au moins au début, les muscles ne sont pour rien dans la déviation de l'axe d'un des yeux; sans doute à la longue des modifications peuvent survenir dans la constitution d'un muscle ou de son aponévrose, mais ce sont là des lésions secondaires qui sont le produit et non la cause de la déviation. De là cette conclusion qu'avant de s'en prendre aux muscles pour guérir le strabisme, il faut essayer d'agir sur les causes mêmes de la maladie.

Tout d'abord on doit corriger les amétropies qui peuvent exister. Pour se mettre en garde contre des erreurs provenant de l'accommodation, on ne doit faire cette correction qu'après quelques jours d'atropinisation. On prescrit alors des verres larges, ronds, corrigeant complètement l'amétropie, à porter d'une façon permanente. On ne peut guère ordonner les lunettes aux enfants avant quatre ou cinq ans, mais à cet âge-là il est temps de commencer le traitement; c'est d'ailleurs à ce moment qu'il peut agir le plus efficacement. On peut prévoir que le résultat sera bon lorsque le strabisme disparaît quand l'enfant porte ses lunettes, alors

même que la déviation reparaîtrait chaque fois que l'enfant les quitte. Le strabisme convergent peut parfaitement être guéri de cette façon, surtout s'il est, comme cela est la règle, d'origine hypermétropique; mais lorsqu'il s'agit d'un strabisme divergent, il y a fort peu de chances d'obtenir même une amélioration par ce simple procédé des verres correcteurs. De toutes façons, si au bout de deux ans, le traitement n'a pas donné de résultat, c'est que la correction de l'amétropie n'est pas capable, à elle seule, de guérir le strabisme.

Dans ce cas, comme dans ceux où le strabisme n'est pas dû à un trouble de réfraction, il faut essayer d'agir directement sur l'essence même de la maladie et de rétablir la vision binoculaire. L'œil dévié est en général moins facilement impressionnable que l'œil resté droit; cette amblyopie peut être la cause de la déviation, l'œil ne servant pas à la vision binoculaire se déviant de lui-même; elle peut être au contraire le résultat de la déviation, le cerveau faisant à la longue abstraction de l'image fournie par cet œil dévié, image qui ne pourrait être que nuisible à la vision distincte. Quoi qu'il en soit, cause ou effet, cette amblyopie existe très fréquemment. Pour rétablir la vision binoculaire, il faut donc arriver : 1° à réveiller la sensibilité rétinienne de l'œil qui avait pris l'habitude de ne plus fonctionner ; 2° obliger l'œil dévié à fournir une image en même temps que l'œil sain; 3° arriver à fusionner les deux images.

C'est en forçant l'œil amblyope à travailler de temps en temps qu'on arrive à en réveiller la sensibilité rétinienne. Suivant que cette amblyopie est plus ou moins prononcée, plus ou moins ancienne, elle cède lentement ou très vite; en tout cas, elle diminue toujours après quelque temps d'exercice un peu soutenu. Ce premier résultat obtenu, il

aut arriver à ce que l'œil dévié ne travaille plus seulement lorsque l'œil sain est fermé, mais qu'il travaille en même temps que lui. Cette deuxième étape du traitement est plus difficile à parcourir ; on voit que l'on est arrivé au but lorsque apparaît la diplopie. Il reste alors à achever la correction en amenant la fusion des deux images en une seule; on obtient alors la vision binoculaire, avec la sensation de relief et de profondeur. La correction du strabisme est alors obtenue.

C'est au moyen du stéréoscope que se fait ce traitement fonctionnel du strabisme. On a construit dans ce but différents appareils plus ou moins compliqués, mais les stéréoscopes ordinaires que l'on rencontre dans le commerce remplissent parfaitement le même but. Javal et Parinaud ont imaginé une série de planches divisées en deux parties, portant chacune un pain à cacheter. Dès que le malade arrive à voir dans le stéréoscope les deux images, on dispose les planches de façon à lui permettre de les fusionner. Lorsque l'on est arrivé à fusionner les images du carton le plus facile dans lequel les pains à cacheter de couleurs différentes (jaune et rouge par exemple devant donner par leur fusion une image verte) sont écartés de 2 centimètres environ, on choisit des planches de plus en plus difficiles, l'écartement augmentant de plus en plus jusqu'à 12 centimètres. On peut encore dans le même but employer le diploscope du Dr Remy.

Ce traitement est des plus rationnels; malheureusement les exercices qui en constituent la base sont assez minutieux, et il n'est pas toujours facile d'y soumettre les enfants. On a bien substitué aux images de Javal des images amusantes du genre de nos images d'Epinal; lorsque l'enfant arrive à la vision binoculaire, la fusion des parties centrales fait appa-

raître un sujet nouveau qui surprend et amuse l'enfant; un oiseau qui entre dans sa cage, un chien qui vient mordre une poupée, etc... Le désir de voir ce dont il attend l'apparition, soit qu'il en ait déjà eu l'expérience, soit qu'on le lui ait annoncé, incite l'enfant, très inconsciemment, à mettre en jeu la vision binoculaire.

Si ce traitement stéréoscopique donne de bons résultats chez les enfants dans des strabismes récents, même dans ceux que la correction par les verres n'a pas suffi à guérir, il est généralement impuissant contre les strabismes anciens permanents; dans ce cas en effet, bien souvent des rétractions musculaires se sont déjà produites, et c'est au traitement chirurgical qu'il faut avoir recours. Le traitement stéréoscopique reste d'ailleurs nécessaire après l'opération pour en confirmer les résultats et pour rétablir la vision binoculaire.

Le traitement chirurgical consiste, soit à reculer par une ténotomie l'insertion du muscle vers lequel l'œil était dévié, soit au contraire à renforcer le muscle antagoniste, en le raccourcissant par l'avancement de l'insertion de son tendon (avancement musculaire), ou par un simple plissement du muscle et de son aponévrose (avancement capsulo-musculaire). Souvent d'ailleurs on est amené à combiner ces procédés : ténotomie avec avancement musculaire ou double ténotomie.

Lorsque le strabisme est très prononcé, qu'il dépasse 25 degrés ou 5 millimètres de déviation, la simple ténotomie n'est généralement plus suffisante. Cela est vrai surtout pour le strabisme convergent pour lequel Panas a montré les heureux effets d'une double ténotomie portant sur le droit interne de chaque œil. Il ne faut pas oublier d'ailleurs que le strabisme est une affection centrale, portant par con-

séquent sur l'un et l'autre œil, et nécessitant de ce fait le plus souvent que l'action correctrice soit exercée sur chacun des yeux.

Souvent on voit, après l'opération, survenir de la diplopie; on est ainsi arrivé à la deuxième étape du traitement fonctionnel dont nous parlions tout à l'heure; mais parce que les axes optiques sont devenus parallèles, la guérison du strabisme n'est pas encore complète. Elle n'est vraiment parfaite que lorsque la vision binoculaire est rétablie; c'est aux exercices stéréoscopiques que l'on doit avoir recours pour obtenir ce dernier résultat.

VARIÉTÉS

Au sujet de la transmission de la tuberculose par les voies digestives.

Lettre adressée à M. le professeur Calmette (de Lille),

par le Dr Coromilas,

Professeur agrégé à la Faculté de Médecine d'Athènes.

Monsieur le Professeur,

Je viens de lire dans les journaux un résumé de la très intéressante communication que vous avez faite à l'Académie des sciences de Paris, sur la transmission de la tuberculose par les voies digestives. Permettez-moi de vous adresser mes félicitations les plus sincères pour ce nouveau progrès, dont la médecine vous est redevable.

Je saisis l'occasion qui m'est offerte pour vous dire que mes études personnelles viennent pleinement confirmer l'objet de votre découverte. Depuis huit ans bientôt que je m'occupe perdé-

ciser la voie par laquelle se transmet le germe tuberculeux, j'ai fait de nombreuses expériences sur les animaux (lapins), dont les résultats démontrent que la tuberculose ne se propage jamais par la voie aérienne. En effet, si dans le local où sont parqués ces rongeurs, on fait sécher des crachats et autres substances contenant des bacilles spécifiques, qu'on pulvérise ensuite, les animaux deviennent malades, non parce qu'ils inhalent ces germes, mais, ainsi que je m'en suis assuré, parce qu'ils les avalent.

En dehors de mes expériences personnelles sur les animaux, les recherches cliniques que je poursuis depuis 1889, démontrent que 80 p. 100 des tuberculeux, avant qu'ils commencent à tousser, ou à éprouver une douleur dans une partie quelconque du corps, bien avant même que les parents aient constaté une hypertrophie des glandes, souffrent de leur tube digestif (entérites de diverses natures, simple dérangement léger, mais de longue durée; fièvre typhoïde...). Certains même présentent, pendant cette période, des hémoptysies que l'on est porté à attribuer à des excès de tous genres.

Sur au moins 2.000 bacillaires que j'ai soignés pendant dix-huit ans, je n'ai presque jamais constaté de *laryngite* tuberculeuse primitive. Toujours secondaire, d'après mon examen, elle entraînait le pire des pronostics. J'ai pu faire circonscrire et souvent disparaître les lésions pulmonaires, cesser la fièvre, engraisser considérablement les malades par l'usage de mes préparations *sulfo-carbonées* administrées par la voie digestive, sous forme de *sirop;* instillées directement dans les bronches, sous forme d'*huile sulfo-carbonées*, et injectées sous la peau ou dans l'épaisseur des muscles sous forme de S^2C *oléo-lécithiné* (1),

(1) Voir : *a*) Études sur la tuberculose et son traitement, 1902, p. 229-239.

b) Bi-suffide of carbone, as wellas antizimotic, parasiticide, cured of the tuberculosis, and influence it, in corpuscles of the blood pregnancy, of momen menstruation and zemtas organs, 1904.

c) Influence des préparations *sulfo-carbonées* dans la tuberculose pulmonaire (*Bulletin de Thérapeutique*, n° 10 au 15 septembre 1905, par le Dr Coromilas).

mais je n'ai jamais pu arriver à guérir pour longtemps les lésions du larynx. Sur de tels malades j'ai constaté de plus, que la suppression du *sirop sulfo-carboné* pendant deux à trois mois amenait une aggravation dans l'état général et que le mal avait toujours le larynx comme point de départ.

Mes études sur l'*anatomie* et la forme de la voûte palatine, du plancher de la bouche, de la langue, des glandes logées dans les parois de ces régions qui forment les deux cavités des muqueuses des sinus, sur l'action sécrétante plutôt qu'absorbante des glandes de ces cavités, sur la *physiologie* des muqueuses, m'ont convaincu qu'il est très difficile, sinon impossible qu'avec des muqueuses nasale et buccale saines, l'air inspiré puisse pénétrer dans les poumons tel qu'il est dans l'atmosphère viciée des villes.

Cet *air inspiré*, tournant dans ces cavités, touche plusieurs fois la muqueuse et y dépose toutes sortes de microbes et de poussières avant de passer le bord du larynx où il rencontre d'autres obstacles comme les *cordes vocales*. De là cet air passe dans la trachée, les bronches... pour arriver enfin aux vésicules pulmonaires. On voit quels longs, quels nombreux et irréguliers trajets cet air doit franchir, et quelle espèce de purification, pour ainsi dire, il subira avant d'atteindre sa limite.

L'*air expiré* contient 4 p. 100 de CO^2. Nous connaissons bien l'action antizymotique et antiseptique de ce gaz. Or, si quelque microbe parvient à traverser le larynx, au lieu d'y trouver un chemin ouvert, il subira continuellement l'influence de CO^2 qui ne lui permettra jamais de se multiplier et de se cultiver, s'il ne le détruit pas sur place.

Sachant d'une part que le bacille de la tuberculose résiste pendant vingt minutes à une température de 40° et de l'autre que la température du plexus des vésicules pulmonaires est de 44 ou 45°, il est inadmissible que les bacilles puissent dans ces conditions vivre, se cultiver et se multiplier, d'autant qu'ils ont encore contre eux une foule d'autres éléments physiques, l'antagonisme des couches musculaires, des épithéliums, des glandes et des éléments chimiques.

Mes études et mes recherches m'ont donc conduit à admettre que la pénétration du bacille dans le corps ne saurait avoir lieu que :

a) Par le tube digestif;

b) Par les voies génitales:

c) Par l'inoculation;

d) Par l'autogénèse.

D'où, la nécessité, pour éviter la multiplication de la tuberculose, d'entourer de soins attentifs le tube digestif, les organes génitaux et la minéralisation des tissus.

Voilà, monsieur le Professeur, les résultats de mes études et de mes expériences.

Je vous prie d'excuser cette longue lettre et d'agréer...

BIBLIOGRAPHIE

Les embolies bronchiques tuberculeuses, par Ch. Sabourin, 1 vol. in-16 de la *Collection médicale;* cartonné à l'anglaise, 4 fr. (Félix Alcan, éditeur.)

L'auteur a pour but de poser nettement la distinction à établir entre les lésions tuberculeuses primitives du poumon et les lésions tuberculeuses du même organe secondaire par rapport aux précédentes, dans lesquelles d'ailleurs elles prennent leur origine.

Les lésions tuberculeuses primitives du poumon sont nodulaires, disséminées par leur forme et leur évolution; les lésions tuberculeuses secondaires du poumon sont au contraire d'apparence pneumonique.

C'est ce type pneumonique secondaire que l'auteur met en relief et auquel il assigne une pathogénie spéciale.

Les pneumonies tuberculeuses (pneumonies nécrosantes) ont pour cause immédiate une embolie bronchique dont l'embolus est le produit bacillaire émigré des lésions nodulaires primitives du poumon. Les pneumonies secondaires sont des lésions régionales comme les infarctus ordinaires. Elles semblent vouées presque fatalement à la nécrose et à la suppuration éliminatrice pour aboutir à la formation de cavernes pneumoniques.

Un grand fait domine toute l'étendue de ces affections et par contre coup vient décider de la pathogénie, du pronostic et du traitement, c'est

que la pneumonie tuberculeuse nécrosante paraît être une lésion de fatigue, de surmenage, car on peut dire en thèse presque absolue que le tuberculeux soumis à la cure hygiénique bien ordonnée n'en est jamais atteint.

Aussi, après une étude des pneumonies nécrosantes en général, basée sur des séries d'observations, l'auteur arrive-t-il à cette conclusion capitale que la forme pneumonique de la phtisie ne se montrerait que dans des cas tout exceptionnels si la tuberculose du poumon était toujours soignée à temps et de façon rationnelle.

Dans un autre chapitre sont décrites en particulier les pneumonies nécrosantes de la région scissurale qui tiennent une si grande place dans l'histoire de la phtisie.

La mélancolie, étude médicale et psychologique, par R. Masselon, médecin adjoint de l'asile de Clermont-de-l'Oise. Ouvrage couronné par l'Académie de médecine (1 vol. in-16 de la *Collection médicale;* cartonné à l'anglaise, 4 fr. Félix Alcan, éditeur.)

L'ouvrage a pour but l'étude analytique du syndrome mélancolique.

Après avoir esquissé l'histoire des principales conceptions qui ont conduit à nos notions actuelles, et indiqué les diverses formes cliniques sous lesquelles se présentent les mélancoliques, l'auteur a fait l'étude analytique des troubles mentaux que présentent habituellement ces malades. De quels éléments psychiques sont constituées la dépression et la douleur morale? Comment ces deux symptômes sont reliés l'un à l'autre? Comment ils s'influencent l'un l'autre? Telles sont les questions que M. Masselon a posées et qu'il s'est efforcé de résoudre. Enfin, comme le délire des mélancoliques présente des caractères nets, fixes, bien tranchés, il a montré comment il dérivait directement du fonds mental sur lequel il se développe.

Après cette analyse des phénomènes cliniques, l'auteur aborde l'étude différentielle des états mélancoliques dans les diverses affections mentales et insiste plus particulièrement sur les cas de mélancolie dite essentielle qu'il appelle mélancolie affective. Il a exposé dans ce chapitre les dernières hypothèses soulevées par ce problème nosographique.

M. Masselon a conduit à cette dernière opinion l'étude des faits, il n'existe pas une mélancolie, il n'existe que des états mélancoliques. La mélancolie n'est pas une entité morbide, elle est un état psychologique que l'on observe dans des formes nosographiques très différentes.

La réforme de l'enseignement médical, par M. P. Berthod, une brochure de 32 pages in-8°. Vigot frères, éditeurs, Paris, 1905.

A l'heure actuelle, où la réforme de l'enseignement médical est en question, on lira avec intérêt ce que M. Berthod en pense et les moyens qu'il propose pour l'obtenir.

Notions fondamentales de chimie organique, par Ch. Moureu, professeur agrégé à l'Ecole supérieure de Pharmacie de l'Université de Paris. Un volume in-8° de VI-292 pages; 1906 2e édition 7 fr. 50. Librairie Gauthier-Villars, quai des Grands-Augustins, 55, Paris, 6e.

Dans cet ouvrage l'auteur expose les principales théories actuelles de la Chimie organique et l'étude sommaire et très générale des fonctions les plus importantes. Toutes les questions de détail ou d'intérêt secondaire ayant été volontairement écartées, ce livre doit être la trame même de nos connaissances en Chimie organique.

Ouvrir l'esprit de l'élève en l'initiant graduellement au mécanisme des transformations de la matière et en lui présentant les grandes lignes de la Science avec le relief qui leur convient, le préparer ainsi à suivre avec fruit un *Cours complet* et à faire un usage profitable des *Traités* proprement dits, tel est le but poursuivi par la publication de ce petit ouvrage, qu'on peut considérer comme une « Introduction à l'étude de la Chimie organique ».

Les étudiants des Facultés des Sciences, surtout ceux du cours du certificat P. C. N., ceux de l'Ecole de Pharmacie, les élèves de l'Ecole Polytechnique et de l'Ecole Centrale trouveront dans cet ouvrage une base solide pour leurs études de Chimie organique.

Chirurgie du pancréas, par Villar (F.), professeur agrégé de la Faculté de médecine de Bordeaux. Paris, 1906, 1 vol. in-8° raisin, 340 pages, avec 84 figures intercalées dans le texte : Prix, 15 fr. Librairie Jules Rousset, 1, rue Casimir-Delavigne, Paris.

L'auteur divise son travail en 3 parties :

1° Partie anatomique ; 2° partie clinique ; 3° partie thérapeutique.

A signaler dans la partie anatomique l'étude des rapports de la face antérieure du pancréas avec la paroi abdominale antérieure et avec l'arrière-cavité des épiploons, au point de vue des applications chirurgicales.

La partie clinique comprend une subdivision : tout d'abord, diagnostic des affections du pancréas en général, diagnostic basé sur les signes de localisation pancréatique, signes fonctionnels (troubles des sécrétions externes, de sécrétion interne, troubles de voisinage), et sur les signes physiques.

Puis l'auteur passe en revue les diverses affections du pancréas, s'efforçant d'établir le diagnostic de chaque affection en particulier. Les affections chirurgicales du pancréas tour à tour exposées sont :

1° Le pancréas annulaire; 2° les hernies et les déplacements spontanés; 3° les traumatismes qui comprennent : *a*) les contusions et les ruptures; *b*) les plaies; *c*) les hématomes; *d*) les pseudokystes; *e*) les hernies traumatiques; 4° les infections pancréatiques divisées en :

a) Pancréatite aiguë : 1° simple; 2° hémorragique; 3° suppurée ou abcès du pancréas; 4° gangreneuse; *b*) pancréatite chronique : 5° la nécrose graisseuse; 6° la tuberculose du pancréas. Pancréatite tubercu-

leuse : 7° les calculs pancréatiques; 8° les tumeurs avec leurs deux variétés : *a*) tumeurs liquides ou kystes du pancréas; kystes glandulaires, kystes hydatiques; *b*) tumeurs solides, bénignes et malignes; 9° les fistules pancréatiques.

La partie thérapeutique est la plus importante; c'est elle qui intéresse plus particulièrement le chirurgien. Elle comprend trois chapitres : 1° La technique générale des opérations destinées à agir sur les affections pancréatiques; 2° un résumé du traitement médical et opothérapique; 3° le traitement chirurgical applicable à chaque affection du pancréas en particulier.

La technique générale des opérations pour affections pancréatiques est elle-même subdivisée en deux paragraphes différents : le premier comprend les opérations ou manœuvres portant directement sur le pancréas; le second, les opérations indirectes ne portant pas sur le pancréas lui-même, mais pratiquées dans le but d'agir sur une lésion siégeant sur cet organe.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Médecine générale.

Œdèmes aigus, migrateurs et récidivants de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané. — Un homme jeune, sans tares antérieures héréditaires ni personnelles, à la suite de manifestations douloureuses abdominales, survenues il y a trois ans, présenta des œdèmes localisés de la peau et du tissu cellulaire, survenant en tous les points du territoire cutané. Ces œdèmes étaient blancs ou rosés, ils survenaient par poussées subintrantes et duraient quelques jours, des semaines ou des mois. Ils se résolvaient toujours sans laisser de traces. Ils ne restaient pas fixés aux points où ils étaient primitivement apparus, mais se déplaçaient, et leur migration s'effectuait par voie continue. Ils évoluaient sans fièvre, mais au milieu de douleurs vives, de contractures musculaires, de troubles articulaires. En même temps que les œdèmes, on notait l'existence de sueurs profuses, d'une iritis plastique double, d'une hyperleucocytose polynucléaire. Enfin,

fait très important, ces différents symptômes s'accompagnaient de désordres gastro-intestinaux, crises gastriques, diarrhée.

MM. Morichau-Beauchant et F. Landry (*Archives médico-chirurgicales du Poitou*, janvier 1906) se demandent quel diagnostic devait être ici porté? Les gonflements œdémateux décrits appartiennent à la catégorie que l'on a désignée sous le nom d'œdèmes aigus circonscrits de la peau et du tissu cellulaire. Ces œdèmes se caractérisent par leur apparition brusque au niveau de l'un quelconque des territoires cutanés, leur mobilité, leur aspect blanc ou rosé, leur résolution souvent rapide, toujours complète, leurs récidives fréquentes, enfin par le fait qu'ils surviennent en dehors de toute affection locale, de toute maladie comptant l'œdème parmi ses symptômes habituels. C'est à cause de ce dernier caractère que l'on a donné à ces œdèmes le nom d'essentiels, car les causes ordinaires de l'œdème ne pouvaient les expliquer.

Dans le cas observé, les œdèmes ne constituant qu'une partie, la plus importante il est vrai, du tableau symptomatique, avec douleurs, troubles articulaires, contractures musculaires, sueurs, iritis double, hyperleucocytose polynucléaire, des désordres gastro-intestinaux ont paru relever d'une toxi-infection à départ gastro-intestinal.

Maladies du larynx, du nez et des oreilles.

Etiologie et traitement de l'empyème de l'antre d'Highmore. — D'une étude consciencieuse à laquelle il s'est livré, M. Schamberg (*Dental Cosmos*, janvier 1906) tire les conclusions suivantes :

1° L'empyème est dû à une maladie dentaire seulement dans 29 p. 100, le facteur étiologique principal (64, 6 p. 100) étant l'infection par le conduit nasal.

2° Dans tous les cas de sinus aigu ou chronique, même quand l'étiologie dentaire est claire, le dentiste doit exiger le diagnostic du rhinologiste et assurer la recherche des facteurs étiologiques ou les complications nasales possibles. Sans cela il court

le risque de ne jamais guérir l'empyème du sinus qu'il suppose simple.

3° Dans l'empyème aigu du sinus à étiologie dentaire prouvée, la méthode alvéolaire est justifiée comme intervention chirurgicale.

4° L'extraction d'une dent saine ou même cariée avec une pulpe vivante n'est jamais justifiée, s'il n'existe pas en même temps un abcès alvéolaire ou une pyorrhée alvéolaire, en vue du diagnostic seulement.

5° Dans tous les cas sans abcès alvéolaire, etc., la méthode la moins douloureuse pour poncturer le sinus est celle d'Onodi par le méat moyen, qui doit être suivie d'un lavage.

6° Environ 69 p. 100 des empyèmes chroniques du sinus sont combinés ou compliqués; c'est-à-dire que la cavité du sinus a subi des changements chroniques par une dégénérescence polypeuse et fibreuse du revêtement périostal, avec la formation de kystes.

7° On peut difficilement espérer la guérison dans les cas chroniques par la méthode alvéolaire. Une guérison dans l'empyème chronique par ce moyen n'est possible que dans les cas simples, qui ne sont pas trop chroniques, sans changements polypeux et fibreux chroniques du revêtement périostal, sans nécrose du plancher, sans que le sinus nasal soit intéressé et sans autre condition morbide des narines.

8° Dans les cas chroniques, avec ou sans origine dentaire de l'empyème, les méthodes intranasales suivantes sont supérieures à la méthode alvéolaire : 1° Celle d'Onodi pour les chroniques légers; 2° celle de Rhéti et Claoué pour les cas plus compliqués (enlèvement intranasal de la partie antérieure de la paroi interne du sinus), en supposant qu'il y ait un passage nasal suffisamment large pour l'employer.

9° Dans les passages du nez très étroits du côté affecté et dans les cas compliqués, notamment quand les cellules ethmoïdales postérieures et le sinus sphénoïdal sont intéressés, quand il y a nécrose du plancher et dégénérescence de la cavité du sinus,

l'opération radicale de Luc-Caldwell et, par-dessus tout, l'opération de Denker sont les seules qui donnent une garantie de guérison rapide et durable. Au point de vue de la perfection, de la facilité et de l'absence de douleur du traitement postérieur, de la guérison rapide et complète, de l'impossibilité de la récidive, la méthode de Denker est bien supérieure à toutes les autres.

10° La méthode de Küster-Desault (enlèvement de la plus grande partie de la paroi faciale seulement) n'est pas une opération radicale, parce qu'elle néglige la paroi nasale et les suppurations du sinus nasal coexistantes, ne s'harmonise pas avec les principes modernes de la chirurgie et entraîne un traitement ultérieur très ennuyeux (cinq à dix mois) sans garantie de guérison durable.

Chirurgie générale.

La dislocation du carpe. — Parmi les lésions traumatiques du poignet il est facile, dit M. Destot (*Le Bulletin médical*, 18 novembre 1905), de distinguer une affection spéciale qui, par sa physionomie clinique et par le traitement qu'elle comporte, mérite d'appeler tout particulièrement l'attention. Elle est caractérisée, au point de vue anatomique, par la luxation en avant du semi-lunaire et la luxation en arrière du scaphoïde. Cette dislocation des deux os radiaux peut s'accompagner de lésions complexes consistant en fractures diverses du scaphoïde et en fractures spéciales du côté de l'extrémité inférieure du radius. On ne peut considérer cette lésion ni comme une luxation médio-carpienne, ni comme une luxation radio-carpienne, puisque la colonne interne du pyramidal n'y participe pas. La considérer comme une luxation dorsale du grand os, au lieu d'une luxation palmaire du semi-lunaire, constitue une discussion oiseuse, et le rôle du scaphoïde n'est pas éclairé de ce fait.

L'anatomie pathologique permet de jalonner toutes les étapes pathogéniques et de montrer que la dislocation succède à une chute sur la main en hyperextension et en inclinaison cubitale. Lilienfeld est arrivé à reproduire expérimentalement la lésion

dans ces conditions, en se jetant à terre avec un bras dont la main était fixée en inclinaison cubitale et en hyperextension, alors que, dans l'expérimentation avec enclume, étau et marteau, il était impossible d'arriver.

La physionomie clinique, l'attitude de la main en extension sur l'avant-bras, les doigts demi-fléchis sans inclinaison radiale ou cubitale marquée, la présence de troubles nerveux de compression dans le domaine du médian ou du cubital, l'épaississement du poignet coïncidant avec sa diminution de hauteur, constaté, en suivant les repères cliniques indiqués, l'évolution et la marche de l'affection qui, au lieu de s'atténuer par le repos, continue à s'aggraver, constituent les différents termes sur lesquels repose le diagnostic.

Le pronostic varie suivant la précocité du diagnostic; très favorable si la dislocation est réduite, elle devient excessivement grave si la maladie n'est pas traitée.

Le traitement consiste, dans les cas récents, dans la réduction; dans les cas peu anciens, dans la résection partielle du semi-lunaire seul ou du scaphoïde et du semi-lunaire si le premier est cassé. Dans les cas anciens, c'est à la résection complète du poignet qu'il faut avoir recours.

La connaissance de cette lésion est une des conquêtes de la radiographie, c'est à ce mode d'exploration que l'on doit de reconnaître les cas les plus fréquents qui, jusqu'alors, avaient échappé à l'investigation clinique et étaient attribués à une fracture grave de l'extrémité inférieure du radius, alors que les cas graves de cette lésion avaient été décrits sous le nom de luxation isolée du semi-lunaire.

C'est à la radiographie qu'il faut demander d'éclaircir les doutes cliniques. C'est la radiographie qui montrera les causes d'irréductibilité de la lésion. C'est la radiographie qui permettra de juger de l'efficacité du traitement et de la réduction, et lorsque le praticien devra établir un certificat, c'est elle qui fournira le meilleur procès-verbal de constat.

FORMULAIRE

La salipyrine dans le rhumatisme articulaire.

Cette substance se dissolvant très difficilement dans l'eau, Hennig conseille la formule suivante :

Salipyrine	6 gr.
Glycérine	14 »
Sirop de framboise	30 »
Eau distillée	40 »

Pour faire disparaître en quelques minutes la saveur de la salipyrine, il suffit de prendre immédiatement après, un liquide quelconque. S'agit-il de personnes très sensibles, l'administration en pilules ou en cachets est préférable. Il arrive assez souvent que les symptômes du rhumatisme articulaire cèdent après une dose unique de quelques grammes de salipyrine ; dans le cas contraire, il importe de continuer le médicament, à la même dose, pendant quelques jours consécutifs.

Contre l'eczéma humide.

Pommade antiseptique et antiprurigineuse :

Protargol	1 gr. 50 à 3 gr.
Eau distillée froide	5 »

Ajoutez et mélangez intimement avec :

Lanoline anhydre	12 gr.

puis :

Vaseline jaune	10 gr.

En applications sur les placards éruptifs, après avoir étendu cette pommade sur de la tarlatane aseptique.

Le Gérant : O. DOIN

Paris. — Imp. F. Levé, 17, rue Cassette.

BULLETIN

Un nombre extraordinaire de calculs dans les voies biliaires. — Les drapiers et la pyorrhée. — Une station biologique au Groënland. — Avilissement de la profession médicale. — Empoisonnement par le tabac chez un enfant. — Les déperditions alimentaires de la viande par la cuisson. — La production mondiale du pétrole.

Une intéressante observation a été rapportée par Stevens; elle a trait à un malade à l'autopsie duquel on retira le chiffre énorme de 520 calculs, disséminés dans les voies biliaires. Fait absolument surprenant, la vésicule n'en renfermait pas un seul. Le poids total de ces calculs était de 1.378 grammes. L'intéressé avait eu en son temps une jaunisse très intense.



M. J. D. Whittles, professeur d'histologie et de patho-histologie dentaire à l'Université de Birmingham, a remarqué que des gens très susceptibles de répandre l'infection sont les employés des grandes maisons (principalement des maisons de drap et autres commerces semblables) où l'on fait usage des chèques pour toutes les transactions : on emploie pour cela des crayons

qui sont échangés de temps en temps par inadvertance entre les employés et dont la pointe, mouillée par les lèvres suivant une mauvaise habitude, est probablement le vrai véhicule de l'infection. Celle-ci a parfois une marche rapide, dans d'autres elle est chronique. Mais toujours il y a plus ou moins de névralgie légère persistante, avec quelque dépression du système nerveux.

*
* *

Le gouvernement danois vient de recevoir un don de 50.000 fr. destiné à hâter l'établissement d'une station biologique au Groënland. Les frais d'entretien de cette station seront ensuite supportés par le gouvernement lui-même. On ne peut que souhaiter la prompte réalisation de cette entreprise, très désirée par les voyageurs arctiques et surtout groënlandais.

*
* *

La profession médicale ne nourrit souvent même pas son homme, en raison de l'avilissement progressif des prix. C'est ce que déclarait, il y a peu de temps, un médecin de Londres, poursuivi pour des dettes qu'il se trouvait, dit-il au juge, dans l'impossibilité de payer parce qu'une foule de confrères du district, où il exerce, acceptent six pences (60 centimes) pour une visite faite à leurs malades; d'où impossibilité de gagner de quoi vivre.

*
* *

Un enfant de deux ans, à qui une sage-femme avait administré un lavement de tabac dans le but de provoquer l'évacuation de

vers intestinaux, était comateux, les respirations à peine perceptibles, le pouls disparu, les pupilles largement dilatées et insensibles à la lumière. M. Bleasdale, appelé, pratiqua la respiration artificielle pendant une heure, en même temps qu'on donnait des lavements d'eau savonneuse et des injections rectales de cognac. Au bout de ce temps, l'enfant eut des vomissements et, trois heures plus tard, il était complètement remis.

*
* *

La cause principale de déperdition de poids est, d'après les expériences de MM. Grindley et T. Mojonnier, pour les viandes bouillies, sautées et à la poêle, dans l'élimination de l'eau sous l'action de la chaleur de cuisson; dans le rôtissage des viandes, elle réside dans l'élimination combinée de l'eau et de la graisse.

C'est dans la cuisson des viandes à la poêle que la perte des principes nutritifs est la plus faible; il faut remarquer que l'auteur appelle cuisson à la poêle la cuisson de la viande dans une poêle sans addition de graisse; si l'on ajoute de la graisse, on a alors la viande sautée.

Dans les viandes cuites à l'eau, on a retrouvé dans le bouillon 3,25 à 12,67 p. 100 de la matière azotée, 0,60 à 37,40 p. 100 de la graisse et 20,04 a 67,39 p. 100 de la matière minérale primitivement contenues dans la viande crue.

Dans la viande sautée 2,15 p. 100 en moyenne de la matière azotée et 3,07 de la cendre de la viande crue ont été absorbés par la graisse dans laquelle la viande a cuit, la perte de l'eau a été de 40,41 à 51,39 p. 100. Dans les viandes rôties 0,25 à 4,55 p. 100 de la matière azotée, 4,53 à 57,49 p. 100 de la graisse et 2,47 à 27,18 p. 100 de la matière minérale contenue dans la viande crue ont été retrouvés dans la graisse fondue; la perte de l'eau est moindre que les autres modes de cuisson, elle n'est que de 17,53 en moyenne.

Plus le morceau de viande est gros, plus les pertes sont relativement faibles, quel que soit le mode de cuisson : pertes qui augmentent d'ailleurs avec la durée de la cuisson et l'élévation de la température.

*
* *

On vient de publier la statistique de la production mondiale du pétrole : elle a été pour l'année 1904 de 28.577.000 tonnes qui se décomposaient de la façon suivante :

Etats-Unis................	15.000.000	tonnes.
Russie....................	10.600.000	—
Sumatra, Java, Bornéo.....	1.000.000	—
Roumanie................	496.000	—
Indes.....................	404.000	—
Pays divers..............	250.000	—

On s'étonnera peut-être du chiffre concernant la production roumaine, qui prend peu à peu une plus grande importance. Les journaux russes ont constaté, avec un évident regret, cette concurrence établie à la frontière même de leur pays.

La production de 1904 a dépassé de 3.000.000 de tonnes celle de 1903 ; celle de 1905 sera très inférieure, la destruction de tant de richesses naphtifères au Caucase se fera sentir sur tous les marchés où les demandes de pétrole sont chaque année plus considérables.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Plaies du cœur et massage du cœur. De l'emploi de ce dernier moyen dans les syncopes anesthésiques
(*Suite*),

par le Dr Rochard

Chirurgien de l'hôpital Saint-Louis.

L'autopsie a été faite le 12 mai à la morgue par M. le Dr Vibert, médecin légiste, qui a bien voulu nous remettre le cœur et nous permettre de faire avec lui les constatations suivantes :

1° La suture du cœur avait parfaitement tenu; le péricarde ne contenait pas de sang; seulement une très minime quantité de liquide louche humectait sa surface séreuse;

2° La plèvre renfermait encore un peu de sérosité, légèrement hémorragique;

3° Tout le poumon gauche était le siège de spléno-pneumonie massive : la crépitation vésiculaire faisait défaut; une notable quantité de liquide d'œdème et de sang s'écoulait à la coupe du parenchyme pulmonaire, chaque particule de poumon plongée dans l'eau tombait au fond du vase. Le poumon droit était le siège des mêmes lésions dans ses deux tiers inférieurs. Ce sont évidemment ces lésions pulmonaires qui ont amené la mort rapide;

4° La plaie épigastrique était pénétrante mais ne s'accompagnait d'aucune lésion viscérale traumatique ni inflammatoire.

Obs. II. — *Plaie de la plèvre et du poumon gauche. Plaie du péricarde et du cœur (auricule gauche et ventricule droit au niveau de l'infundibulum de l'artère pulmonaire). Mort subite à la fin de la suture du cœur.*

H... (Lucien), dix-huit ans, menuisier, entre le 13 mai 1905 à

l'hôpital Tenon dans le service de notre maître M. le D[r] Rochard. Il s'est porté une heure auparavant un coup de couteau dans la région du cœur. A son arrivée le blessé est extrêmement pâle; les lèvres, le nez et les paupières sont en même temps un peu cyanosées. La respiration est si légère qu'on la croirait tout d'abord suspendue. Le pouls radial est absent et les battements du cœur sont à peine perceptibles. L'intelligence semble avoir disparu. On remarque dans le troisième espace intercostal gauche, un peu plus près du mamelon que du rebord sternal, une plaie oblique de 2 bons centimètres, qui ne donne lieu à aucune hémorragie extérieure. En présence de cet état extrêmement grave, nous pensons à une plaie du cœur, et le malade est porté immédiatement sur la table d'opération.

Nous taillons le volet classique à charnière gauche externe mais comprenant quatre côtes, de façon à avoir plus de jour. Donc, après avoir sectionné au bistouri transversalement les 2[e] et 6[e] espaces intercostaux et verticalement les 3[e], 4[e], 5[e] et 6[e] cartilages costaux, nous tranchons au costotome au niveau de la ligne axillaire antérieure les 3[e] et 6[e] côtes alors que les 4[e] et 5[e] sont fracturées en rabattant le volet. Pendant cette manœuvre, la plaie pleurale a été agrandie; nous n'avons pris du reste aucune précaution pour la ménager afin de gagner du temps. Nous remarquons que l'arme a traversé le bord antérieur du poumon sur lequel une pince est placée provisoirement. Les gros caillots sanguins qui emplissent la plèvre sont enlevés et sans tarder nous fendons le péricarde sur toute la hauteur de sa face antérieure. A peine cette incision du péricarde est-elle amorcée, que le sang maintenu sous pression dans sa cavité fait issue avec violence au dehors. Quelques compresses épongent suffisamment pour nous permettre d'apercevoir sur le ventricule droit, tout près du sillon interventriculaire antérieur et parallèlement à lui, à l'union de ses deux tiers inférieurs et de son tiers supérieur une plaie de 15 millimètres environ, ouvrant l'infundibulum de l'artère pulmonaire. De parti pris, nous prenons le cœur dans notre main gauche, le pouce étant placé le

long du bord droit et l'extrémité des autres doigts maintenant le bord gauche. Muni de la petite aiguille courbe de Reverdin et de catgut n° 0, nous procédons à la suture de la plaie de haut en bas. Cette suture est difficile en raison de l'état d'affolement du cœur, dont les battements sont tumultueux et désordonnés. Nous remarquons en passant que le catgut fin n° 0 a plus de tendance à couper le tissu cardiaque que le catgut plus gros n° 2, que nous avions employé dans l'observation I. La situation de la plaie nous oblige à faire passer nos points de suture dans la graisse qui comble le sillon interventriculaire et dans laquelle sont noyés les vaisseaux coronaires antérieurs. La plaie ventriculaire est presque totalement suturée et néanmoins le péricarde continue à s'emplir de sang de façon très rapide. Nous écartons avec plus de soin les lèvres du péricarde à la partie supérieure de l'incision, et nous apercevons une plaie de la pointe de l'auricule gauche. Cette plaie saigne très abondamment. Chaque systole de l'oreillette envoie à l'extérieur un jet sanguin comparable à celui que donnerait la section d'une artère d'un assez gros calibre. Une ligature en masse posée rapidement sur la pointe de l'auricule tarit cette hémorragie. Alors une compresse aseptique, épongeant cœur et péricarde, permet d'apprécier l'hémostase. Il ne persiste plus qu'un léger suintement au niveau de l'angle inférieur de la plaie ventriculaire. Un fil est passé à ce niveau, Mais au moment où le point est serré, le cœur cesse brusquement de battre, s'arrête brusquement en diastole.

Plaies du cœur, du foie, de l'estomac et de l'intestin, par balle de revolver; suture de la plaie du cœur, les autres lésions étant méconnues; mort. — Observation de Ch. Lenormant.

Jean D..., dix-huit ans, cordonnier, amené à l'hôpital Boucicaut, le 16 août à 5 heures du matin.

Dans la nuit, vers une heure au matin, le malade s'est tiré quatre coups de revolver de petit calibre; trois dans la bouche; l'une est immédiatement ressortie en déchirant la commissure labiale gauche, une seconde s'est logée dans l'épaisseur de la joue gauche, la troisième a perforé la voûte palatine et s'est

arrêtée à la partie antérieure de la région temporale gauche où on la sent par la palpation.

La quatrième balle a été tirée dans la région du cœur.

Le malade est amené à l'hôpital en voiture. Il est pâle, légèrement cyanosé, sans dyspnée; le pouls est petit, aux environs de 100. Le malade a toute sa connaissance et répond aux questions. Il ne se plaint d'aucune douleur. La plaie a peu saigné.

On fait immédiatement des injections d'éther, de caféine et de 500 grammes de sérum. Au bout d'un quart d'heure, le malade paraît mieux, mais vient de vomir un demi-verre de sang noir. Le pouls est plus fort régulier, à 96; la respiration à 22. Le malade s'assied et parle sans difficulté.

La plaie siège entre la 5e et la 6e côte, au ras du bord gauche du sternum; elle est arrondie et présente les caractères ordinaires des plaies par balle de revolver. Elle est sèche. La pointe du cœur paraît en situation normale et le choc est bien frappé. La percussion du malade couché ou assis, l'auscultation ne révèlent rien d'anormal, bien qu'on ait pensé, dès ce moment, à la possibilité d'une plaie du cœur. La respiration est normale dans toute la hauteur des deux poumons; aucun signe d'épanchement pleural.

L'abdomen est souple, non douloureux. Mais à la fin de l'examen, le malade vomit encore quelques gorgées de sang noir.

La température est à 37°2.

Pendant la nuit, le malade s'est levé, est allé seul aux cabinets et a eu une garde-robe. Rien de particulier pendant les premières heures de la matinée.

Je vois le malade le 16 août à midi. Facies pâle. Pouls à 126, assez faible, avec des irrégularités. Respirations : 28. L'auscultation du cœur permet de reconnaître que les bruits sont assourdis, moins nets que normalement, sans aucun bruit anormal.

La partie supérieure de l'abdomen est douloureuse et assez fortement contracturée. Pas de vomissement nouveau.

Pensant à la possibilité d'une lésion du cœur ou d'une plaie

thoracique abdominale avec lésion des viscères de l'abdomen supérieur, on se décide à intervenir pour explorer le trajet. Cette intervention est faite immédiatement.

Anesthésie au chloroforme; le malade s'endort vite et bien. On débride la plaie et on constate immédiatement que le trajet s'enfonce au niveau d'un espace intercostal entre les 5e et 6e cartilages costaux. On poursuit ce trajet en réséquant à la pince-gouge l'extrémité du 6e cartilage. On constate que le trajet pénètre profondément et plus qu'il y a du sang épanché dans les tissus. Il y a donc une plaie pénétrante et l'on taille un lambeau à charnière externe formé par les 4e, 5e et 6e cartilages, lambeau qui est renversé en dehors. Au moment où on renverse le lambeau et où on fracture les côtes, la plèvre est largement déchirée et un pneumothorax total se produit. Le poumon est intact; la plèvre n'avait pas été lésée par la balle.

On aperçoit alors la face antérieure du péricarde fibreux avec un orifice arrondi, du calibre exact de la balle d'où sort, sous pression, un jet de sang noir, gros comme le petit doigt, renforcé à chaque systole. On incise largement le péricarde qui est plein de sang noir et de caillots et on saisit immédiatement le cœur qui glisse dans la main, mais qui finit par être empaumé solidement de bas en haut et attiré au dehors. A ce moment précis, ses battements cessent et la respiration s'arrête. On reconnaît immédiatement, au niveau de l'extrémité inférieure du ventricule droit, très près de la pointe du cœur, une plaie longue de 15 à 20 millimètres, linéaire, à bords irréguliers, perpendiculaire à l'axe du cœur. Bien que la plaie soit pénétrante, elle ne donne plus de sang par suite de l'arrêt complet des battements. La plaie est suturée par trois points à la soie. Le cœur est remis en place et les caillots contenus dans le péricarde sont évacués.

A ce moment et depuis plusieurs minutes, le malade est en état de mort apparente. La respiration et les battements du cœur sont complètement arrêtés. Le muscle cardiaque est absolument flasque et ne répond en aucune façon aux pressions de la main. La face est pâle et cyanosée, les pupilles largement dilatées et

l'œil vitreux. Les plaies que présente le malade sont absolument exsangues. L'aspect est celui d'un cadavre.

On ferme le péricarde par un surjet de catgut. Puis, bien que je sois persuadé que la mort est définitive, je continue à exercer sur le cœur, à travers le feuillet postérieur du péricarde, avec la main introduite dans le thorax, des pressions rythmées, pendant qu'un aide fait des tractions de la langue. Entre temps on injecte au malade cinq seringues d'éther et sept de caféine.

(A suivre.)

VARIÉTÉS

L'inversion sexuelle, son traitement,

par le Dr J. Laumonier.

Le médecin rencontre parfois de singuliers malades. Ce sont des hommes surtout qui viennent le voir au sujet de troubles fort embarrassants, consistant essentiellement dans un dégoût plus ou moins prononcé de la femme et un attrait plus ou moins vif pour l'homme; ils ne s'estiment pas toujour, de ce fait, dans un état morbide, mais ils s'inquiètent pourtant de ne pas être comme tout le monde, et c'est pourquoi ils se risquent à demander conseil, sans d'ailleurs beaucoup espérer en tirer un soulagement.

On a appelé ces malades *invertis sexuels;* Ulrichs les désigne sous le nom d'*uranistes*. L'affection dont ils souffrent a été étudiée avec soin et on est parvenu à en fixer les principaux symptômes. Mais tandis que l'école allemande contemporaine, et spécialement Krafft-Ebing et A. Moll, admettent qu'elle constitue une perversion de l'instinct génital plus

souvent innée qu'acquise, ayant ses caractères propres et son individualité, Raymond et P. Janet au contraire la regardent simplement comme un des aspects que peut prendre, chez les psychasthéniques, l'idée obsédante, la honte du sexe, et lui refusent en conséquence toute individualité nosologique.

J'aurai tout à l'heure, après avoir indiqué les signes de l'inversion sexuelle, à discuter ces deux opinions, parce qu'elles régissent une thérapeutique un peu différente. Améliorer nos malades et, si possible, les guérir doit être notre but, mais pour y atteindre, il est nécessaire que nous recherchions la nature et le mécanisme des troubles fonctionnels d'où dérive la maladie.

I

Westphal a défini l'uraniste : « Une personne qui se sent étrangère au sexe auquel elle appartient. » En effet, cette idée domine chez l'inverti; mais se traduit-elle, objectivement, par des stigmates caractéristiques, par des modifications somatiques en rapport certain avec la perversion?

La question n'est point encore définitivement tranchée. Cela tient en partie, je crois, moins à la rareté réelle de l'inversion, qu'à ce fait que les uranistes ont, en tant qu'uranistes, exceptionnellement recours au médecin, soit parce qu'ils ne se considèrent pas comme malades, soit parce qu'ils ont honte d'avouer leur penchant, soit enfin parce qu'ils craignent les indiscrétions et leurs conséquences morales et judiciaires. Par conséquent peu d'uranistes passent effectivement sous le contrôle médical, et même alors leur psychopathie retient plus l'attention que les signes physiques qui peuvent la traduire ou l'accompagner. Il n'en résulte pas que l'inversion soit une maladie extrêmement rare. Ulrichs,

qui était à la vérité uraniste lui-même, déclare qu'il y a bien un inverti sur 2.000 habitants ou 500 hommes adultes. D'après les renseignements recueillis par Krafft-Ebing, cette proportion serait assez exacte, du moins en Allemagne, car, en France, elle semble beaucoup plus faible, puisque sur trois cents observations de psychasthéniques, P. Janet n'en relève que trois qui puissent se rapporter à l'inversion. Et la psychasthénie, sous toutes ses formes, n'est pas une maladie très répandue. Au surplus, on doit se garder de croire tout ce que les uranistes racontent à cet égard. Beaucoup sont portés à exagérer la fréquence et la qualité des personnes atteintes. Socrate, J. César et les empereurs, à commencer par Auguste, Alexandre le Grand, Henri III de France, Jacques Ier d'Angleterre, Rodolphe II de Habsbourg le pape Sixte IV, Michel-Ange, Shakespeare, Charles XII, Byron, Louis II de Bavière, etc., sont revendiqués par eux et parfois, il faut bien le dire, avec quelque apparence de raison, et l'on sait combien de poètes ont célébré les amours masculines. Ce qu'il faut noter, c'est que les femmes sont, parmi les uranistes, en minorité, 10 à 15 p. 100 au maximum, ce qui tendrait à faire de l'inversion une maladie presque exclusivement masculine. Ce point sera examiné ultérieurement.

L'uranisme s'observe, d'après A. Moll, à tous les âges et dans toutes les catégories sociales. L'opinion qu'il débute de bonne heure, vers huit ou dix ans, chez les garçons est très répandue. Mais d'accord avec P. Janet, je crois que c'est à la puberté ou peu après qu'il s'observe le plus fréquemment, et il y a à cela de bonnes raisons. D'autre part, tout le monde est disposé à reconnaître que les classes supérieures fournissent le plus fort contingent d'invertis, sans doute par suite de l'état ou du surmenage mental ou de la prédisposi-

tion nerveuse. Il en est de même pour la psychasthénie. En outre, certaines races semblent plus souvent frappées, les juifs notamment, suivant Gock, et aussi certaines professions, telles que celle des tailleurs pour dames, coiffeurs, comédiens, où évidemment les circonstances jouent un rôle favorable. Enfin presque toutes les femmes inverties appartiennent également aux catégories sociales élevées, quelques-unes seulement à la classe des prostituées; encore est-il permis de se demander si, chez ces dernières, il n'y a pas, dans un intérêt facile à comprendre, simulation, ce qu'il est difficile de savoir.

Les uranistes ne présentent généralement aucune anomalie fonctionnelle ou structurale des organes génitaux. Je dois dire cependant que chez un de ces malades, que j'ai suivi assez longtemps, on pouvait constater un léger degré de microrchidie; mais cet individu était vierge, ou du moins l'affirmait; ce signe paraît donc peu important. On en peut dire autant du défaut de pilosité, car si certains uranistes ont peu de poils sur le corps, d'autres au contraire sont absolument hirsutes. L'efféminátion des formes a été aussi constatée et elle se manifeste parfois très tôt. Krafft-Ebing rapporte l'observation d'un uraniste qui, à quinze ans, avait des seins comme une femme. Il est de fait qu'assez souvent on peut remarquer une accumulation de tissu adipeux au niveau de la région mammaire, mais naturellement le développement typique de la glande manque absolument. Quant au dessin de la taille et à la largeur des hanches, signalés par divers auteurs, ils me paraissent dus surtout aux habitudes des invertis. Ces derniers en effet cherchent à ressembler le plus possible aux femmes, ils portent des corsets, des jupes, des bijoux, laissent parfois pousser leurs cheveux; ils aiment, comme elles, les occupations sédentaires, les

travaux d'aiguille, les papotages. Ce genre d'existence tend parfois à leur conférer un certain degré d'adiposité, qui nécessairement arrondit leurs formes. Comme d'autre part l'usage du corset amincit la taille, ils semblent par comparaison avoir des hanches plus fortes. En réalité, par conséquent cette efféminationest donc plus apparente que réelle, et résulte surtout des habitudes contractées. La virilisation de certaines femmes inverties doit peut-être recevoir une explication analogue.

Je dois cependant signaler un fait curieux. Un pêcheur breton, uraniste typique sur lequel nous reviendrons, a, depuis l'âge de dix-sept ans, à des intervalles de vingt-cinq à trente-trois jours, une période de malaises, caractérisée par une hyperthermie moyenne (38 à 38°5), des maux de tête, de la courbature lombaire et parfois des épistaxis assez abondantes. Ces troubles, dont j'ai été témoin à plusieurs reprises, durent deux à trois jours au plus, puis tout rentre dans l'ordre. L'individu en question n'est nullement hystérique, il est d'aspect robuste; sauf une légère microrchidie, ses organes génitaux sont normalement conformés; les troubles périodiques qu'il éprouve ont pourtant une certaine analogie avec ceux des règles, coïncidence singulière chez un uraniste. Mais comme des troubles réguliers semblables ont été déjà signalés chez l'homme normal, ce fait n'a sans doute aucune signification intéressante au point de vue de l'inversion sexuelle.

Les traits du caractère ont plus de fixité. Les auteurs constatent, bien que les interprétations diffèrent, que les uranistes se rapprochent bien plus des femmes que des hommes, par leur manière d'être. Comme les femmes, ils sont vaniteux, bavards, légers, capricieux, menteurs, envieux, jaloux et, en dépit de leurs penchants, pudiques.

Il faut remarquer d'ailleurs que leur passion pour l'homme est d'une nature très spéciale. Si cette passion est comparable au point de vue de l'intensité à celle qu'éprouvent les hommes normaux pour les femmes, ou réciproquement, elle ne se satisfait pourtant point par des actes similaires. La plupart des uranistes, ainsi que cela résulte des enquêtes de Krafft-Ebing et de A. Moll, n'ont pas avec l'homme aimé de rapports illicites : la pédérastie les dégoûte et ils répugnent à l'onanisme buccal et même à la masturbation mutuelle. Presque toujours le baiser sur la bouche, le simple attouchement suffit, en raison du haut degré de l'excitation, à provoquer chez eux l'orgasme et par conséquent à satisfaire leurs désirs sexuels. Il y a plus ; sauf quelques exceptions, l'uraniste préfère l'homme absolument normal, le gaillard vigoureux et barbu, et surtout le militaire, trait commun avec la femme. Interrogés sur les raisons de cette préférence, des uranistes ont répondu que, étant femmes par l'esprit sinon par le corps, ils devaient naturellement s'éprendre des plus beaux mâles. Mais n'y a-t-il pas là l'indice d'un raisonnement plutôt que d'une impulsion? Ne recherchent-ils pas les beaux hommes parce qu'ils *se croient* femmes, plutôt que parce qu'ils *sont* en réalité femmes? Un fait pourtant a été constaté et rapporté par A. Moll, c'est que, chez certains invertis, l'excitation tombe s'ils s'aperçoivent que l'objet de leur passion est un pédéraste ou même un uraniste comme eux.

Comme les femmes encore, l'inverti tient, dans les rapports homosexuels, le rôle passif ; il préfère être embrassé à embrasser, ce qui le distingue du pédéraste (abstraction faite des professionnels passifs) avec lequel on l'a parfois confondu. Ce rôle inférieur, subordonné, ce rôle d'esclave même, lui est très agréable, et il le pousse parfois si loin

qu'on a pu relever des cas de masochisme dans l'inversion. D'ailleurs le masochisme est une forme de passage entre 'hétéro-sexualité et l'uranisme et peut conduire à ce dernier.

Chez l'uraniste, la vie génitale est dominée par le besoin de satisfaire sa passion masculine, et comme il y a là une véritable obsession, il ne faut pas s'étonner que certaines fonctions éprouvent le contre-coup de ses variations. Aussi lorsque l'inverti est heureux en amour, voit-on son état physique et moral s'améliorer parallèlement, tandis que s'il est malheureux au contraire, on constate une augmentation des troubles somatiques et une dépression psychique qui peut conduire à la mélancolie avec idée de suicide. La jalousie en particulier, à laquelle l'uraniste est très sensible, donne parfois lieu à un véritable délire de la persécution. Les troubles somatiques eux-mêmes sont assez variables en nature et en intensité; ils se montrent d'ailleurs absolument semblables à ceux que l'on observe dans les états psychasthéniques : névralgies, troubles gastro-intestinaux, vaso-moteurs et sécrétoires, modifications de la pression sanguine, épuisement, anémie, etc. Néanmoins ces troubles, isolés ou associés, ne sont pas constants, et certains malades n'en présentent en apparence aucune. Tel est le cas de l'uraniste breton dont j'ai parlé tout à l'heure.

Au point de vue des fonctions génitales, d'autres troubles se montrent qu'il était facile de prévoir. Presque tous les uranistes vrais ont un profond dégoût de la femme, dont la pensée ou le contact ne détermine chez eux aucune excitation. Ceux-là sont en conséquence impuissants vis-à-vis de la femme, ce qui ne les empêche pas d'être très ardents pour l'homme. Parfois, quand ils ne peuvent établir aucun rapport avec l'homme qu'ils recherchent, ils se livrent avec excès à la masturbation et peuvent être ainsi conduits à

l'impuissance totale, laquelle cependant ne les guérit pas toujours de leurs tendances homosexuelles. Et pourtant beaucoup d'uranistes sont mariés, les uns principalement pour cacher aux yeux du monde la nature de leur passion, ou pour quelque autre intérêt de situation ou de fortune, les autres parce que, en réalité, ils éprouvent de l'attirance tantôt pour la femme tantôt pour l'homme. Les premiers ne remplissent que difficilement et à de longs intervalles le devoir conjugal; le coït normal, quand il peut se produire, les fatigue énormément; ils sont obligés de se faire la représentation mentale d'un homme, et le plaisir manque souvent. Quant aux seconds, ils appartiennent à cette catégorie que Krafft-Ebing appelle des *hermaphrodites psychosexuels*.

Ces hermaphrodites nous paraissent différer notablement des uranistes purs tels que les conçoit et les définit l'école allemande. A leur sujet, A. Moll a fait la très juste observation que leur penchant est déterminé bien plutôt par le *type* que par le *sexe*. Or, en analysant les conditions de l'appétit sexuel normal, on s'aperçoit que le *type* joue un rôle souvent très important. Comme d'autre part, il n'est point douteux que certains hommes se réfèrent, par leur habitus, à certains types féminins, on pourrait peut-être chercher de ce côté une tentative d'interprétation de l'hermaphrodisme psychosexuel. Tarnowski note de plus que le désir homosexuel revient, chez les hermaphrodites, d'une façon en quelque sorte périodique, et que les malades peuvent ainsi prévoir d'avance à quel moment la crise d'uranisme va les reprendre. Enfin il est constant que l'hermaphrodisme des jeunes garçons, développé surtout sous l'influence du milieu, disparaît avec l'âge, quand les conditions d'existence changent, et fait place à l'hétérosexualité normale.

Bien entendu, et en dehors du fait même du penchant

homosexuel, les divers signes de l'uranisme qui viennent d'être brièvement mentionnés, peuvent, comme nous l'avons vu, manquer plus ou moins complètement. Ils n'ont donc qu'une importance de second ordre au moins pour le diagnostic. Quant aux troubles psychiques, dont les rapports masculins et l'effémination apparente sont la conséquence, il est impossible de les objectiver et on doit s'en rapporter aux confidences des invertis, confidences dont la sincérité est fort sujette à caution. Mais même quand les confidences ont été obtenues et, qu'on en a vérifié l'exactitude, il reste encore à les interpréter à la lumière de la psychopathologie, afin d'en tirer une thérapeutique rationnelle. Et ce n'est pas là la besogne la moins malaisée.

II

L'école allemande, et A. Moll en particulier, paraît disposée à admettre l'individualité de l'inversion sexuelle et son origine héréditaire, son innéité. Krafft-Ebing reconnaît cependant l'importance de l'acquisition. Pour Gley, il y a trois sortes d'inversion : l'inversion congénitale, l'inversion acquise, et une dernière sorte dans laquelle « l'acte accompli d'abord par curiosité malsaine devient ensuite une habitude ». Nous connaissons la manière de voir des professeurs Raymond et P. Janet.

C'est que, en effet, cette innéité de l'inversion comporte une explication très grave, déjà entrevue sinon formulée par Westphal, et que l'on peut résumer ainsi : Il y a deux modalités du sexe, le sexe somatique et le sexe psychique assez indépendants l'un de l'autre pour que, chez un individu donné, le sexe psychique ne soit pas de même signe que le sexe somatique. Cette coexistence de sexes de signes contraires constitue l'inversion sexuelle.

Cette théorie est très séduisante parce qu'elle est fort simpliste et paraît en somme tenir compte du rôle que l'esprit joue dans l'excitation génitale. Aussi n'a-t-elle pas manqué de partisans. Mantegazza notamment a soutenu que l'inversion est déterminée par une anomalie dans le trajet anatomique des nerfs. Malheureusement cette anomalie n'a jamais été observée, autant que je sache, et d'ailleurs elle n'explique que la pédérastie passive. Ulrichs et, après lui, Magnan et Gley parlent du cerveau *féminin* des uranistes. Voici ce qu'ils entendent par là. Les organes génitaux étant normaux dans l'inversion et la représentation mentale de l'homme étant seule capable de produire l'excitation, le siège du trouble doit être nécessairement cherché dans le cerveau. Ce n'est pas par des lésions anatomiques qu'il se manifeste, mais par une anomalie fonctionnelle réalisant une mentalité comparable à celle de la femme. Il y a donc des cerveaux à *fonctionnement féminin* chez certains hommes, et ainsi s'expliquent non seulement l'inversion mais aussi les traits du caractère et l'effémination qui l'accompagnent.

Il faut reconnaître que les autopsies négatives, pratiquées sur des uranistes par Recklinghausen et Krafft-Ebing, ne prouvent rien contre cette hypothèse, attendu que les différences structurales du cerveau suivant le sexe nous échappent encore totalement. Précisément parce que cette hypothèse est invérifiable, nous devons nous en méfier. Elle soulève d'ailleurs des difficultés insurmontables. Que le cerveau de la femme soit fonctionnellement différent de celui de l'homme, cela est de toute évidence, quoi qu'en puissent penser ou dire les féministes, mais cette différence ne tient-elle pas à l'influence des glandes génitales femelles, du sexe somatique lui-même et des habitudes conséquentes

imposées à l'individu? En tout cas, il est impossible de songer ici à des phénomènes de castration, qui donnent au mâle certains caractères féminins, puisque l'intégrité des organes est complète.

Anatomique encore est la théorie de Krafft-Ebing, basée sur le voisinage, dans le cerveau de la sphère génitale et de la sphère olfactive. Nous ne savons rien de précis quant au siège des sensations sexuelles, mais on le déduit des rapports étroits du sens olfactif et du sens génital. G. Jœger rappelle d'ailleurs justement qu'une des raisons données par les uranistes pour expliquer leur dégoût de la femme est qu'elle dégage une odeur antipathique, tandis que certains hommes ont au contraire une odeur qui produit chez eux l'excitation sexuelle. De ce fait, il serait imprudent, je crois, de conclure à l'origine olfactive de l'inversion, puisque d'autres sens, comme la vue et le toucher, agissent au moins aussi puissamment sur l'excitation génitale.

En dehors de cette pathogénie incertaine, il faut placer les causes prédisposantes ou occasionnelles diverses qui ont été invoquées.

Parmi les premières, l'hérédité figure tout d'abord. Pour beaucoup d'auteurs, l'inversion est héréditaire, et A. Moll cite de nombreux cas où l'unanisme a été observé pendant plusieurs générations dans la même famille, chez des oncles et des neveux, des frères, etc. Cette hérédité permet de comprendre comment les manifestations homosexuelles peuvent être très précoces et déjà visibles chez de jeunes enfants. Toutefois la question est de savoir si l'homosexualité est transmise telle quelle, comme une affection autonome et indépendamment de toute autre tare psycho- ou neuropathique, ou bien si, au contraire, elle fait partie de tout un cortège d'altérations nerveuses au titre de simple

détermination personnelle d'une dégénérescence générale. Il n'est point douteux que cette seconde alternative soit la bonne. Dans toutes les observations suffisamment détaillées, on constate généralement une hérédité très chargée au point de vue neuro- ou psychopathique; souvent aussi l'inversion alterne avec la neurasthénie, l'hystérie, l'épilepsie, l'idiotie, la folie circulaire, le délire de la persécution, l'alcoolisme, complique des névroses et surtout l'épilepsie, ou bien encore apparaît au cours de la démence sénile et de la paralysie générale. Elle ne saurait donc avoir une hérédité ou une prédisposition en quelque sorte spécifique, mais constitue, chez les dégénérés héréditaires, la psychopathie concrète quand, comme le dit A. Moll, l'instinct général est le *locus minoris resistentiæ*. Encore faut-il noter que, même alors, ce n'est pas nécessairement l'inversion qui se développe, ce peut tout aussi bien être le masochisme, ou le fétichisme, ou le sadisme, ou l'onanisme, ou le vampirisme, ou le priapisme, etc., tout dépend de circonstances et de conditions que nous ignorons. On a dit que l'hermaphrodisme psychosexuel, le masochisme, la pédérastie préparaient l'inversion, en étaient l'aboutissant, sinon fatal, du moins grave, le terme ultime d'évolution. Cela est possible, et ne prouve pas autre chose que la non-spécificité des psychopathies sexuelles, qui passent les unes aux autres, se compliquent se juxtaposent et n'offrent que tout à fait exceptionnellement ce type clinique pur qui n'est qu'une création de notre esprit et auquel nous prêtons une importance qu'il n'a pas.

La nature des causes occasionnelles éclaire le terrain de la prédisposition. Au nombre des plus fréquemment invoquées il faut citer les lectures, les conversations, les mauvaises fréquentations et l'imitation qui s'en suit. Cependant beau-

coup échappent à ces influences. « On ne peut entraîner, dit A. Moll, que ceux qui sont disposés à se laisser entraîner. » Et comment le sont-ils ? L'examen des malades l'indique. La plupart ont des antécédents très lourds, une descendance neuropathique fortement chargée; certains proviennent d'arthritiques ou d'alcooliques, d'autres présentent des stigmates très nets de dégénérescence. Ainsi tarés, ces organismes, surtout dans le milieu des internats ou des agglomérations d'hommes d'où la femme est exclue, donnent facilement prise à des émotions en rapport avec un besoin non satisfait, lesquelles conduisent vite à l'idée obsédante. Aussi n'a-t-on pas tort de considérer la séparation trop absolue des sexes dans l'enfance comme favorable à l'ensemencement du terrain chez les prédisposés, à la masturbation mutuelle et par là à l'uranisme. Moreau (de Tours) voit d'ailleurs dans l'habitude de la masturbation une voie d'accès fréquente pour l'inversion; mais A. Moll se demande si Moreau ne prend par ici l'effet pour la cause, car on ne voit pas bien comment la masturbation, avec la représentation mentale de la femme, conduirait à l'uranisme, tandis que, avec la représentation mentale de l'homme, elle ne peut que faciliter et consolider l'homosexualité.

La crainte de la syphilis, de la blennorragie, la crainte de la grossesse chez la femme, ne paraissent être que des causes occasionnelles très rares, si même il est possible de les faire intervenir. En effet, elles semblent incapables de modifier l'orientation naturelle du penchant génital; c'est au plus si elles poussent à des satisfactions artificielles qui laissent intact le penchant normal, à moins que la prédisposition ne soit très formelle, auquel cas elles ne constituent qu'une justification que l'inverti se donne à lui-même. Mais on ne saurait en dire autant de la timidité, de la crainte des rap-

ports sexuels et de l'impuissance dont le rôle est considérable.

L'observation du pêcheur breton auquel j'ai déjà fait allusion, est fort intéressante à cet égard et mérite de prendre place ici, mais résumée de manière à mettre en évidence les faits essentiels.

Jules, âgé de vingt-six ans, est le troisième d'une famille de six enfants; les deux plus jeunes sont morts en bas âge, l'un du croup, l'autre d'une méningite aiguë. Des quatre enfants vivants, les deux aînés, pêcheurs également, sont dypsomanes et alcooliques; mariés tous deux, ils on eu des enfants qui tous sont morts d'affections inconnues, sauf un, assez beau. Une sœur, plus jeune d'un an que Jules, est célibataire, peu intelligente, taciturne, solitaire. Toute petite, elle a eu des crises sur le compte desquelles je n'ai pu obtenir aucun renseignement précis, ni d'elle, ni de ses parents. « Elle était comme morte », m'a-t-on dit. Faut-il penser au mal comitial? J'incline à le croire, mais je n'en suis. point certain. En tout cas, il n'est guère permis de considérer comme des accès épileptoïdes les troubles périodiques de notre sujet; l'absence complète d'obnubilation, l'hyperthermie, la régularité éloignent cette idée. Quoi qu'il en soit, voilà quatre enfants, tous tarés à des degrés divers, mais en somme dans le *même sens*, dans celui d'un amoindrissement des fonctions psychiques.

D'où vient cette tare ? Le père et la mère sont vivants et paraissent sains. Les grands-parents sont morts, paraît-il, à un âge avancé. L'alcoolisme intervient probablement, mais ce n'est pas prouvé. Quant à la misère, elle n'est guère en cause, car la famille est aisée, se nourrit assez bien, habite une maison relativement grande et propre. Constatons donc le fait de la tare commune sans en avoir l'explication originelle.

Jules, notre sujet, est grand, d'aspect plutôt robuste; il est très sobre, ne boit que de l'eau et prétend ne s'être jamais enivré. C'est le plus intelligent de la famille. Pas de maladies d'enfance dont on ait gardé le souvenir. Tout petit, il était excessivement craintif et timide; il jouait toujours avec les filles et fuyait la société des garçons. On a eu beaucoup de mal à lui apprendre à nager et il avait peur de tout. La précocité de son effimination tendrait à le faire considérer comme un inverti congénital. En réalité, c'est la diminution de la tension psychologique qui se manifeste dès le début par une excessive timidité. Les filles sont plus timides que les garçons, leurs jeux sont moins bruyants. Voilà pourquoi Jules préfère la compagnie des filles ; l'habitude et l'imitation lui donnent ensuite tout naturellement leurs goûts. Il n'y a point là d'effémination, au sens qu'accepte la théorie de l'innéité et de l'autonomie de l'inversion.

Mais, comme l'a montré P. Janet, la timidité n'est qu'un début; elle s'accompagne bientôt d'idées obsédantes qui peuvent se concréter en véritables phobies. En effet, quand le jeune breton commença à aller en mer, il n'apprit que très difficilement le métier de pêcheur, parce qu'il avait toujours peur de ne pas bien faire ce qu'on lui commandait; il hésitait, il tâtonnait, il se faisait répéter cent fois la même chose et n'arrivait pas à prendre une décision ferme, ce qui est une des caractéristiques les plus nettes de l'état psychasthénique.

Jusqu'à ce moment, il est bien difficile de reconnaître une tendance à l'uranisme. L'abaissement de la tension psychique se manifeste par la timidité, l'indécision, les scrupules : mais il reste général, imprécis, quand une circonstance fortuite vient en déterminer la localisation. Vers treize ans, forcément rapproché des garçons de son âge par son métier,

il est attouché, en jouant ou intentionnellement, peu importe, par un de ses camarades plus âgé. Auparavant, comme il le déclare, il n'avait pas eu de préoccupations sexuelles. La promiscuité des rues lui avait appris que les garçons ne sont pas faits comme les filles, mais il s'en tenait là. Or l'attouchement de son camarade lui procure une surprise et une émotion intenses qui furent le point de départ de l'idée obsédante. A l'âge où l'événement se produisit, le sens génital réagit avec la plus grande facilité, même à des excitants qui ne devraient pas l'atteindre. En l'occurrence, l'attouchement eut pour résultat une érection, et Jules commença à se masturber en pensant à *ce qu'avait fait* son camarade. Greffée sur une grande timidité, qui mettait obstacle à toute expérience ou tentative d'expérience hétérosexuelle, cette habitude aboutit à associer l'excitation génitale à un acte homosexuel et finalement à la représentation mentale de l'homme.

Les choses demeurèrent ainsi pendant trois années, puis la femme intervint et cette intervention, dans les circonstances où elle se produisit, fut désastreuse. Jules, étant allé à Brest avec de jeunes pêcheurs, se laissa entraîner dans une maison de prostitution. Imaginez un jeune homme timide, vierge, impressionnable, indécis, amené au milieu de filles provocantes. Il a de grandes chances pour ne pas faire brillante figure. C'est ce qui arriva en effet; Jules fut tout à fait impuissant, et ses compagnons se moquèrent de lui. Pour un autre, la chose n'eût pas eu d'importance; pour notre sujet, elle fut grave, parce qu'il crut que cette défaillance n'était pas naturelle, et qu'il l'associa aux représentations mentales particulières qui déterminaient chez lui l'excitation habituelle. « Je ne suis pas comme tout le monde, je n'ai peut-être que l'apparence d'un homme »,

disait-il. Une seconde expérience, tout aussi fâcheuse, parce que la pensée du premier échec augmentait sa timidité et son émotion et paralysait ses moyens, ne fit que renforcer ce sentiment. Dès lors, le jeune Breton devint morose, absorbé; à la pêche il semblait travailler automatiquement; à terre, il restait renfermé chez lui, silencieux, ou bien fréquentait les églises avec une dévotion extraordinaire. Il eut sans doute ces grandes crises de rumination mentale, que P. Janet a si bien décrites. C'est à ce moment du reste qu'apparurent ces troubles périodiques singuliers dont j'ai précédemment parlé.

A son entrée au service, dans la marine de l'État, le changement des habitudes et des occupations paraît avoir tout d'abord atténué les troubles. D'ailleurs la rigidité de la discipline et de l'emploi du temps était un soulagement pour sa timidité et son indécision. Mais cette amélioration dura peu. Au cours d'une croisière, il fut remarqué par un aspirant, dont il devint amoureux, et par lequel plusieurs fois il se laissa masturber, car passif et soumis, il subissait les caresses sans oser les rendre. L'officier était volage et entretenait des rapports avec d'autres matelots. Jules en éprouva une très vive jalousie, à la suite de laquelle il eut, paraît-il, la jaunisse. A Lorient, il se prit de passion pour un premier-maître, mais cet amour fut malheureux, car il resta ignoré. Pendant cette période, Jules se livra à de fréquentes masturbations qui l'affaiblirent tellement qu'il dut passer quelques semaines à l'hôpital. Je n'ai pu connaître le diagnostic porté; tout ce que j'ai appris c'est qu'on lui fit des injections sous la peau et qu'on le soumit à un régime reconstituant.

Depuis son retour au pays, Jules a été plusieurs fois recherché en mariage; il est en effet rangé et possède quelques économies; mais il a toujours refusé sous le prétexte

qu'il voulait rester célibataire. Actuellement il sert, comme simple marin, à bord d'un langoustier. Son état a plutôt tendance à s'amender, en ce sens qu'il a moins de ruminations et qu'il ne se livre que de plus en plus rarement à la masturbation.

Réduite aux faits, dégagée des commentaires et des explications que j'ai cru devoir y ajouter, l'observation précédente serait celle d'un uraniste pur, typique, tandis que, grâce à ces explications dont quelques-unes m'ont été fournies par le malade, nous voyons qu'il s'agit en définitive d'un psychasthénique, chez lequel les circonstances ont créé la nature sexuelle de l'idée obsédante. C'est P. Janet le premier qui a remarqué que la prétendue inversion sexuelle est un des aspects divers que peut prendre la honte du sexe et du corps. Et il en a cité des exemples. Deb..., femme de quarante-quatre ans, qui croit avoir « une âme d'homme dans un corps de femme », est, depuis sa jeunesse, honteuse de son sexe; elle regrette d'être une femme et serait heureuse d'être un homme. En rapport avec cette idée, elle constate qu'elle n'a jamais eu de plaisir complet avec son mari et qu'elle se sent disposée à aimer les femmes. Mais comme c'est une scrupuleuse, elle serait tout aussi incapable d'aller jusqu'au bout avec une femme qu'avec son mari. Rk... homme de quarante ans, se croit depuis vingt ans atteint d'inversion sexuelle; il n'a d'excitations génitales qu'en pensant à des hommes. « Je suis convaincu, ajoute P. Janet, que trop souvent on a fait des théories sur l'inversion sexuelle à propos de simples obsédés ayant une impulsion vers cette action, comme ils auraient une impulsion à un crime quelconque (1). »

(*A suivre.*)

(1) P. Janet. *Les obsessions et la psychasténie*, t. I, p. 16.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Maladies des voies respiratoires.

Traitement des épanchements pleuraux. — Jadis on abusait de la thoracentèse dit M. Boinet (*La Province médicale*, 9 décembre 1905), actuellement elle est trop délaissée. La plus grande partie de ses inconvénients ou de ses dangers disparaissent lorsque, après la ponction, l'absence d'aspiration obtenue au moyen d'un petit drain à valves, permet à la tension intra-pleurale d'évacuer automatiquement, progressivement, les liquides et gaz pathologiques et aux organes intra-thoraciques de reprendre lentement et graduellement leur position normale.

Ce mode particulier de siphonage de la plèvre diminue notablement les risques d'expectoration albumineuse, d'œdème pulmonaire, de syncope signalés pendant la thoracentèse avec aspiration et préviendra un certain nombre de morts survenant inopinément, au cours des épanchements pleuraux. L'innocuité de ce procédé rend la ponction facile, sans danger et, en l'absence de toute autre indication tirée des troubles fonctionnels, organiques et de l'abondance de l'épanchement, elle permet d'évacuer de propos délibéré et avec avantage, les épanchements séro-fibrineux durant depuis quatre semaines et tendant à tourner à la chronicité. Cette évacuation, faite dans ces conditions, a paru abréger la durée de la pleurésie, augmenter ou réveiller les propriétés de résorption de la plèvre enflammée, diminuer l'abondance des nouvelles reproductions de liquide pleural, s'opposer au travail de pleurésie chronique avec ou sans pachypleurite et à la formation des pleurésies en coque dans lesquelles l'épanchement prend droit de cité, devient chronique par suite de la persistance de ces poches pleurales aux parois fibreuses, épaissies, résorbant mal.

L'emploi de ce drain à valves donne des bons résultats dans les épanchements abondants qui peuvent ainsi être évacués presque

complètement, dans les épanchements des cardiaques, des aortiques, des rénaux qui sont exposés à l'œdème pulmonaire, dans les épanchements hémorragiques et chyleux, dans les épanchements purulents à pneumocoques, si le pus n'est ni trop compact ni trop grumeleux, dans le pyopneumothorax, dans le pneumothorax, surtout s'il est suffocant. Dans ces deux derniers cas, il vaut mieux laisser ce drain à demeure; il assure l'évacuation permanente des gaz et liquides intra-pleuraux; il est bien supporté. Un des malades de M. Boinet a pu conserver cet appareil à demeure, pendant douze jours et en a retiré de grauds avantages.

Chirurgie générale.

Pièces de monnaie arrêtées dans l'œsophage chez les enfants. — Leur extraction par les voies naturelles. — Les corps étrangers déglutis et arrêtés dans l'œsophage sont, chez l'enfant, d'une fréquence extrême ; on sait en effet, que les enfants ont la déplorable habitude de porter à leur bouche tous les objets qui leur tombent sous la main ; qu'il se produise une déglutition réflexe, et le corps étranger pénètre brusquement dans l'œsophage; en raison des petites dimensions de ce conduit chez l'enfant, il s'y arrête facilement, même s'il est peu volumineux.

Ces corps étrangers peuvent être de sortes très diverses; mais les plus communément observés chez l'enfant sont les *pièces de monnaie*.

Appelé auprès d'un enfant qui a avalé une pièce de monnaie, M. H. Caubet (*Gazette des hôpitaux*, 23 janvier 1906) est d'avis que le chirurgien doit tout d'abord, avoir recours à l'*examen radioscopique*, pour s'assurer que la pièce est bien arrêtée dans l'œsophage et à quel niveau elle se trouve, et que dans tous les cas où le temps écoulé depuis l'accident ne dépasse pas *quinze jours*, il est indiqué de pratiquer l'*extraction par les voies naturelles* (cette limite de quinze jours n'étant pas du reste absolue, comme le montrent les observations récentes de M. Gaudier et du professeur Massei).

L'emploi du *panier de de Graefe*, instrument dangereux, qui a

donné lieu à de nombreux et graves accidents, doit être abandonné pour le remplacer par le *crochet de Kirmisson* dans tous les cas, quel que soit l'âge de l'enfant. Celui-ci est un instrument simple d'un maniement facile qui n'a jamais occasionné d'accidents. Il a été spécialement construit pour l'extraction des pièces de monnaie (ou autres objets plats analoges, tels que jetons, boutons de vêtements, etc.).

Aux pièces de monnaie enclavées depuis longtemps dans l'œsophage, et aux corps étrangers autres que les pièces de monnaie, en particulier les corps pourvus d'aspérités, sera réservée comme opération d'exception l'*œsophagotomie externe*.

Médecine générale.

Sur le sérum antidysentérique. — Une intéressante étude présentée à ce sujet par les Drs Vaillard et Dopter (*Bulletin de l'académie de médecine*, 20 février 1906), est résumée par les conclusions suivantes :

1° Le sérum des chevaux immunisés contre le bacille dysentérique et sa toxine possède des propriétés antimicrobiennes et antitoxiques qui trouvent une application rationnelle en médecine humaine;

2° Ce sérum, inoffensif pour l'homme, même à doses massives et répétées, constitue l'agent spécifique du traitement de la dysenterie bacillaire;

4° Injecté à doses qui doivent varier avec la gravité des cas, il enraye à la fois l'infection intestinale et l'intoxication, produit la sédation presque immédiate de tous les symptômes et permet une guérison rapide;

4° Les effets de ce sérum se montrent d'autant plus prompts et décisifs qu'il intervient plus près du début de la dysenterie; celle-ci peut être alors radicalement arrêtée dans son évolution;

5° Le sérum reste très efficace dans les dysenteries traitées tardivement; il soulage toujours les malades, met fin au progrès de l'infection, et, s'il en est temps encore, assure la guérison.

Sans doute, comme tous les autres sérums thérapeutiques, le sérum antidysentérique connaîtra les insuccès, il ne guérit pas toujours. Mais son emploi épargnera bien des souffrances aux malades que la dysenterie torture et permettra l'économie de quelques vies humaines.

Pharmacologie.

Administration du mercure par la voie rectale. — En vue de multiplier les modes d'administration du mercure, M. Ch. Audry (*Annales de dermatologie et de syphiligraphie*, octobre 1905) a entrepris une série d'essais cliniques sur l'emploi de ce médicament par voie rectale.

Il eut, avec les solutions aqueuses de sublimé ou de biiodure injectées à l'aide d'une sonde à instillations urétrales, des résultats si peu encourageants qu'il les délaissa pour recourir aux suppositoires. Les essais institués à cet égard sur un certain nombre de malades (qui auparavant n'avaient jamais pris de mercure ou n'en avaient pas absorbé depuis plusieurs mois) réussirent parfaitement. M. Aubry a ainsi été à même de constater que des suppositoires à l'huile grise contenant chacun de 0 gr. 02 à 0 gr. 04 de mercure métallique sont très bien tolérés, et que le mercure administré de la sorte se retrouve dans les urines cinq jours après le début de la cure. Par contre, deux essais faits avec des suppositoires de biiodure de mercure (à la dose de 0 gr. 02) ont échoué, les patients ayant rapidement accusé de la diarrhée et quelques douleurs.

Quoi qu'il en soit, la méthode, très facile à mettre en pratique, paraît physiologiquement efficace, mais — étant donné le nombre très restreint des recherches en question — il serait prématuré de vouloir d'ores et déjà se prononcer sur sa valeur thérapeutique. D'autres expériences, plus nombreuses, sont également nécessaires pour déterminer les conditions dans lesquelles l'administration du mercure par la voie rectale pourra avantageusement suppléer ou remplacer les procédés usuels de traitement hydrargyrique.

FORMULAIRE

Contre la dysménorrhée.

Extrait fluide d'hydrastis canadensis....	ââ 2 gr.
Extrait fluide de viburnum prunifolium.	
Extrait de piscidia erythrina...........	
Elixir de garus.......................	20 »
Sirop simple..........................	30 »
Eau distillée de tilleul................	140 »

Une cuillerée à soupe toutes les deux heures.

Mixture contre la toux.

Bromoforme...........................	2 gr.
Teinture de drosera.....................	10 »

M. — V à X gouttes dans de l'eau sucrée, deux à quatre fois par jour.

Conjonctivite grippale.

M. GALEZOWSKI prescrit :

Introduire, entre les paupières, trois fois par jour, gros comme un grain de blé de la pommade suivante :

Vaseline blanche.......................	8 gr.
Lanoline..............................	2 »
Chlorhydrate de cocaïne................	0 » 15
Calomel à la vapeur....................	0 » 10

L'Administrateur-Gérant : O. DOIN.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, 17, RUE CASSETTE

BULLETIN

A qui la dent? — Fièvre hystérique chez l'enfant. — Les recrues et l'inspection dentaire. — Assainissement dans l'isthme de Panama. — La maladie du sommeil. — Une épidémie mystique au pays de Galles. — Fausses dents pour chiens. — La télégraphie dans les principaux pays.

On lit, dans le journal *l'Odontologie*, qu'un habitant de Gera (Allemagne) souffrant des dents résolut d'en faire extraire une. L'extraction fut difficile et la dent extraite était si curieuse que le dentiste déclara vouloir la conserver. Le patient la réclama. Le dentiste, se basant sur ce qu'une dent qui a été arrachée avec le libre consentement du patient est *res nullius* dès qu'elle est sortie de la mâchoire, refusa de la rendre. Le patient s'adressa au tribunal qui condamna le praticien à rendre la molaire.

*
* *

Une fillette de treize ans fournit à M. Comby le cas d'une observation de fièvre hystérique qui lui parait typique et à l'abri de toute supercherie. Le thermomètre monta parfois à plus de 44 degrés. D'où cette conclusion qu'il ne faut pas trop s'émouvoir en présence d'un phénomène aussi insolite, quand ce phénomène est isolé et qu'il ne coïncide avec aucun trouble grave de la santé générale.

*
* *

La statistique du recrutement pour Bradford (Angleterre) en 1905 donne une diminution considérable par rapport aux chiffres de 1904. En 1905 le nombre des engagements était de 186 pour

l'armée régulière et de 233 pour la milice, contre 281 et 415 respectivement en 1905, 343 et 361 respectivement en 1903. Cependant en avril 1904 la solde fut augmentée, et un simple soldat, après deux ans de service, pouvait toucher 11 fr. 85 par semaine. Mais en même temps que la solde était augmentée, un règlement plus sévère intervenait quant au choix des recrues. C'est ainsi, entre autres conditions que, pour s'enrôler, tout individu doit posséder des *molaires suffisantes pour pouvoir mastiquer ses aliments*. C'est à l'inspection dentaire qu'il faut attribuer en grande partie la diminution du nombre des recrues, de nombreux candidats ayant été refusés comme ne possédant pas une denture suffisante.

* * *

La Commission du Canal de Panama a adopté l'appareil Clayton pour l'assainissement des habitations dans l'isthme. Le premier appareil sur chariot avec moteur à pétrole y sera expédié incessamment de New-York. C'est le colonel W.-C. Gorgas, chirurgien général de l'armée des Etats-Unis, à la tête du service sanitaire de l'isthme, qui a pris cette décision.

* * *

Léopold II, roi des Belges, souverain de l'Etat Indépendant du Congo, a signé les décrets suivants :

1° Il sera alloué un prix de deux cent mille francs (200.000 fr.) à quiconque, sans distinction de nationalité, découvrira le remède pour guérir la maladie du sommeil.

2° Un crédit de trois cent mille francs (300.000 francs) est ouvert en vue d'effectuer et de favoriser les recherches sur la maladie du sommeil au point de vue de son traitement et de sa prophylaxie.

*
* *

Une épidémie de mysticisme, qui rappelle les convulsionnaires du XVIIIe siècle, vient de se manifester au pays de Galles. D'après le *Temps*, une voyante poursuit une série de meetings, et son exaltation donne lieu à des scènes extraordinaires. S'étant rendue dans une ferme de la vallée de Swansea, elle tomba subitement évanouie, puis, se réveillant au milieu du cercle de quarante hommes qui l'entourait, elle tendit les bras, poussa un cri et s'évanouit à nouveau. Un homme examina alors ses mains et prétendit y lire : « Je suis la résurrection et la vie. » Le lendemain, dans la chapelle de Beula, elle adressa un discours incohérent à la foule, disant qu'elle avait passé la nuit sur le calvaire et avait entendu d'étranges nouvelles.

A ce moment, l'homme qui avait lu la veille dans les mains de la « femme merveilleuse de Carmel », tomba en pâmoison, et une scène indescriptible suivit, toute l'assistance poussant des cris et chantant des cantiques divers.

*
* *

Les chiens et les chats sont maintenant pourvus de fausses dents, de jambes de bois, de pattes imitées et d'yeux de verre.

Ce développement remarquable de la chirurgie moderne est exposé par le professeur Hobday, de Kennington, dans la deuxième édition de son livre *Chirurgie canine et féline.*

Des planches représentent la salle et la table d'opération, l'appareil d'administration des anesthésiques et les divers instruments employés pour opérer, et des photographies des animaux vivants (chiens et chats) qui ont été traités chirurgicalement.

Dans le chapitre des opérations buccales on cite plusieurs cas dans lesquels des chiens ont été pourvus de dentiers. On y voit une photographie représentant un vieux chien avec un dentier qu'il fait ressortir en posant devant l'objectif du photographe ;

une autre photographie représente un vieux chien dont les dents manquantes ont été remplacées par un bridge américain.

*
* *

Le développement des lignes télégraphiques du monde entier représente presque constamment le double des lignes de chemin de fer, en sorte que, comme il y a un million de kilomètres environ de voies ferrées, on peut dire qu'il y a approximativement deux millions de kilomètres de lignes télégraphiques.

Les lignes télégraphiques des principaux Etats d'Europe ont le développement suivant :

Etats.	Longueur des lignes.	Développement des fils.
—	—	—
	kilomètres	kilomètres
Russie	174.911	541.058
France	149.866	571.242
Allemagne	134.072	497.021
Angleterre	78.977	770.726
Italie	43.513	138.788
Autriche	34.637	111.689
Espagne	33.366	82.508
Hongrie	23.069	119.652
Suède	9.566	29.116
Portugal	8.537	18.822
Belgique	6.537	35.225
Hollande	6.452	25.999

Selon la dernière statistique de 1903, par rapport à la superficie, le Luxembourg vient le premier avec un bureau télégraphique par 12 kilomètres carrés, l'Allemagne ensuite, avec 19 kilomètres carrés; puis la Suisse avec 19,3; la Belgique avec 21; l'Angleterre avec 25,8; la Hollande, 28,4; la France, 36,7; l'Italie, 43,5; l'Autriche, 52; la Roumanie, 57,5; le Danemark, 63; la Hongrie, 93,9; la Suède, 194; le Portugal, 200; la Grèce, 232; la Serbie, 287,5; l'Espagne, 311,8; la Norvège, 333,8; la Bulgarie, 416; le Montenegro, 473,7; la Turquie, 3.270; la Russie, 3.385.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

I. — Traitement de la luxation congénitale de la hanche.

Par le Dr Picou,
Ancien aide d'anatomie.

L'étude du traitement de la luxation congénitale de la hanche a fait, dans ces dernières années, l'objet de nombreuses publications, tant en France qu'à l'étranger, et, bien que la question ne paraisse pas avoir encore reçu de solution définitive, par suite des difficultés sans nombre qui se présentent, dans chaque cas particulier, au chirurgien, nous allons tâcher de donner un résumé de son état actuel.

Définition. — D'abord, que doit-on entendre par luxation congénitale de la hanche? Dans cette étude, nous devons laisser de côté les luxations de la hanche qui se produisent au moment de l'accouchement : celles-ci rentrent dans le cadre des luxations traumatiques ordinaires et sont justiciables du même traitement. Nous devons également écarter de notre sujet les luxations tératologiques de la hanche qui se produisent au cours de la vie intra-utérine et qui proviennent d'un arrêt de développement de la cavité cotyloïde et de l'extrémité supérieure du fémur. Ces luxations sont ordinairement liées à des lésions ou à des arrêts de développement du système nerveux central, et s'accompagnent de malformations telles que *spina bifida*, bec-de-lièvre, pied bot, etc. Le professeur Kirmisson et Potocki ont chacun récemment rapporté un cas de cette dernière catégorie, dans la *Revue d'Orthopédie* (1er juillet 1905).

Par luxation congénitale de la hanche, il faut entendre une luxation en haut et en arrière, dans la fosse iliaque externe, laquelle se produit très peu de temps après la naissance, et que Le Damany (*Revue de Chirurgie*, 1905 et 1906) désigne sous le nom de luxation anthropologique pour ne pas la confondre avec les luxations traumatiques de l'accouchement ou avec les luxations fœtales provenant d'un arrêt de développement de l'articulation coxo-fémorale.

Pathogénie. — Cette luxation, d'après l'auteur précédent, serait le propre de l'espèce humaine : d'où son qualificatif d'anthropologique. En effet, on ne l'observe jamais chez les animaux, dont les cuisses étant toujours en flexion, présentent la position la plus favorable au maintien de la tête du fémur dans la cavité cotyloïde. Chez l'homme, au contraire, la position verticale que l'on n'obtient que grâce à l'extension extrême de la cuisse sur le bassin, favorise la sortie de la tête du fémur de l'excavation cotyloïdienne. Pendant la flexion de la cuisse sur le bassin, la tête du fémur rentre complètement dans cette excavation ; pendant son extension, au contraire, elle tend à en sortir de plus en plus, découvrant toute la moitié antérieure de sa surface cartilagineuse que vient alors brider le puissant faisceau vertical ilio-prétrochantinien du ligament de Bertin, lequel limite l'extension.

La disposition anatomique que nous venons de signaler dépend de deux causes : 1° de l'obliquité en avant de la cavité cotyloïde, conséquence de l'élargissement du bassin chez l'homme et de l'adaptation du fœtus humain à la cavité utérine ; 2° de l'inclinaison en avant du col fémoral, inclinaison provenant de la torsion positive du fémur sur son axe (Le Damany), torsion résultant d'une part de l'effort fait pour maintenir transversal l'axe de l'articulation du genou,

et, d'autre part, de l'action des extenseurs de la cuisse dans la station debout. Cette dernière station ne s'observant guère chez les animaux, ces derniers ne présentent point de torsion de leur fémur ; chez eux, l'axe du fémur et celui du col occupent sensiblement le même plan frontal : il en est à peu près de même chez l'embryon de quatre mois ; mais vers le milieu de la vie intra-utérine, la torsion fémorale commence et s'accentue progressivement jusqu'au moment de la naissance où elle est de 35° en moyenne. A partir de ce moment, sous l'influence de l'extension forcée du fémur, due à la station debout, attitude dans laquelle l'insertion inférieure du ligament ilio-prétrochantinien antérieur étant immobilisée, tandis que le genou se porte en arrière, le fémur doit basculer et le trochanter se porter en avant, on voit l'axe du col devenir progressivement moins oblique en avant : il se fait alors dans l'os une détorsion incomplète, jusqu'à 12° environ (Le Damany).

Ces mouvements de torsion ou de détorsion se produisent entre la diaphyse ossifiée et les cartilages épiphysaires ou les cartilages de conjugaison, reste des précédents. Quand ces derniers cartilages sont presque entièrement ossifiés, c'est-à-dire passé l'âge de neuf ou dix ans, la torsion de même que la détorsion fémorales deviennent absolument impossibles.

La luxation congénitale de la hanche étant favorisée par un excès de torsion du fémur d'une part, et par une exagération de l'obliquité de la cavité cotyloïde en bas et en avant, d'autre part ; celle-ci n'étant à son tour que la conséquence de l'élargissement de l'excavation pelvienne dans l'espèce humaine, élargissement plus grand chez la femme que chez l'homme, on s'explique pourquoi la luxation congénitale de la hanche s'observe plus fréquemment dans le sexe féminin.

Ces quelques notions pathogéniques préliminaires étaient utiles pour montrer que, dans le traitement de la luxation congénitale de la hanche, le but du chirurgien devra être non seulement de remettre les os en place et de les y maintenir, mais encore de corriger l'excès de torsion du fémur par des manœuvres et des appareils appropriés sur lesquels nous aurons à revenir au cours de cet article.

La luxation congénitale de la hanche peut être simple ou double. Dans ce dernier cas, le traitement sera beaucoup plus long et beaucoup plus compliqué, et les résultats souvent moins complètement satisfaisants que dans la luxation simple.

Anatomie pathologique. — Avant d'entreprendre l'étude proprement dite du traitement de la luxation congénitale de la hanche, un coup d'œil rapide sur l'anatomie pathologique de la question ne sera pas inutile, pour mieux faire comprendre les diverses phases de ce traitement. Voyons d'abord la cavité cotyloïde : cette partie de la jointure apparaît toujours, suivant Lorenz, comme une formation rudimentaire, mais à bords plus ou moins différenciés, toujours reconnaissables, même dans les cas extrêmes où la cavité comblée par du tissu osseux ou des exostoses, semble avoir tout à fait disparu. Il est exceptionnel de trouver une cavité d'aspect à peu près normal. Généralement celle-ci a perdu sa forme arrondie, et le plus souvent sa forme est celle d'un triangle isocèle (Gurlt) à base dirigée en avant vers le trou ovale, ou parfois même en haut et en arrière.

Cette modification de forme dépend de la situation de la tête fémorale, placée au-dessus et en arrière du cotyle. Le bord postéro-supérieur de cette cavité, comprimé par la tête du fémur qui le refoule vers le centre du cotyle, perd peu à peu sa forme convexe pour se rapprocher de la forme

rectiligne, et ainsi s'explique l'apparition de la forme triangulaire de la cavité cotyloïde. Le bourrelet fibro-cartilagineux cotyloïdien se trouvant ainsi refoulé en bas et en avant, dans sa portion postéro-supérieure, perd non seulement sa forme, mais encore sous l'influence de la pression de la tête fémorale, du ligament rond et de la capsule qui appuient sur sa crête, il diminue de hauteur, et par suite la cavité cotyloïde devient moins profonde.

Le fond de la cavité, inhabitée par la tête, s'épaissit considérablement; mais plus tard, ainsi que Gurlt l'a démontré, on peut voir à son niveau la paroi pelvienne devenir de plus en plus mince et transparente. Ces résultats anatomo-pathologiques ont été confirmés par l'examen radiographique qu'on ne doit jamais négliger dans un cas de luxation congénitale de la hanche.

Cet examen montre, surtout chez l'enfant âgé de deux à trois ans, la cavité du côté luxé moins profonde, ses bords plus fuyants, le toit de la cavité qu'on aperçoit horizontal chez l'enfant sain, remplacé dans la luxation par une pente douce presque verticale (Frœlich. Job, *Th. doct. de Nancy*, 1905).

L'extrémité supérieure du fémur est atrophiée et son atrophie augmente avec l'âge; sa forme reste à peu près normale, sauf qu'elle peut être légèrement aplatie dans la région de son contact avec la fosse iliaque.

Le col du fémur, plus ou moins grêle et raccourci, peut subir des changements de direction. Chez le tout jeune enfant, sa direction paraît en effet continuer plus ou moins celle du corps; mais passé l'âge de cinq ans, l'angle d'inclinaison du col sur le corps se rapproche insensiblement de plus en plus de l'angle droit (Frœlich).

Le ligament rond également atrophié, peut disparaître complètement vers la quatrième année.

Quant à la capsule, transformée, selon l'expression de Lorenz, en un boyau dont la longueur varie avec le degré de la luxation, on voit sa partie antérieure, tendue comme une toile au-dessus de la cavité cotyloïde, fermer complètement cette cavité, tandis que sa partie postérieure mince reste étroitement appliqué contre la tête. Son épaisseur est des plus variables. Sa cavité présente souvent, entre la tête fémorale et le cotyle, au niveau du bord supérieur de ce dernier, une sorte d'étranglement, de rétrécissement, déterminé par la pression constante que le tendon du psoas exerce sur la capsule au niveau du sourcil cotyloïdien : la cavité capsulaire se trouve ainsi subdivisée en deux cavités secondaires : l'une répondant à la cavité cotyloïde et l'autre à la tête fémorale. Dans le cas où la capsule vient à se souder aux bords du cotyle, ces deux cavités secondaires deviennent absolument indépendantes l'une de l'autre, l'isthme qui les réunissait venant alors à disparaître complètement.

L'appareil musculaire de la hanche se trouve lui-même modifié dans ses rapports. Au point de vue de la luxation, Lorenz classe les muscles en trois catégories : 1° les pelvitrochantériens qui vont du bassin et de la colonne vertébrale à l'extrémité supérieure du fémur ; 2° les pelvifémoraux allant d'un point quelconque du bassin à un point de l'axe du fémur ; 3° les pelvicruraux allant du bassin aux extrémités supérieures du tibia et du péroné, en recouvrant la partie supérieure du fémur. Parmi les pelvitrochantériens, tous plus ou moins allongés, seul, le grand fessier peut faire obstacle à la réduction avec la portion interne des muscles pelvifémoraux et les muscles pelvicruraux qu'on trouve habituellement raccourcis.

D'après Frœlich, tous les muscles s'insérant sur la moitié pelvienne, siège de la malformation, sont plus ou moins

atrophiés et les muscles fessiers souvent même dégénérés.

La luxation fémorale s'accompagne ordinairement d'une lordose lombaire de compensation, plus prononcée dans le cas de luxation congénitale double de la hanche que dans ceux où cette luxation n'existe que d'un côté ; elle est déterminée dans ce cas par le déplacement du centre de gravité du corps en avant, et par l'action spéciale des muscles psoas iliaques qui, allongés et tendus par suite du déplacement de la tête fémorale en haut et en arrière, font basculer en avant la base du sacrum : on voit alors le plan du détroit supérieur devenir presque parallèle au plan frontal.

Dans la majorité des cas, la tête fémorale repose sur le périoste de la fosse iliaque externe dont elle n'est séparée que par la capsule. On peut voir alors se former entre celle-ci et le périoste de la fosse iliaque une sorte de bourse séreuse, et dans ce cas, il n'y a jamais formation d'une nouvelle cavité cotyloïde.

Lorsque, au contraire, la partie postérieure de la capsule se détruit, la tête du fémur venant directement au contact du périoste iliaque, irrite celui-ci qui, se mettant à proliférer autour de la zone de pression déterminée par la tête fémorale, provoque à ce niveau la formation d'un nouveau cotyle à bords plus ou moins accusés.

Sous l'influence des progrès de la luxation, la tête après avoir abandonné ce cotyle de nouvelle formation, peut venir s'en créer un autre au-dessus et en arrière du précédent. On peut voir ainsi se former jusqu'à trois nouvelles cavités cotyloïdes superposées (cas de Paletta cité par Job dans sa thèse inaugurale) ; et dans certains cas, la cavité cotyloïde de nouvelle formation présente des dispositions anatomiques telles qu'elle peut parfaitement suppléer la cavité cotyloïde normale et donner des résultats fonctionnels défini-

tifs très satisfaisants (Muller, Congrès de Berlin, 1903).

Quand la tête fémorale a repris sa situation normale, la radiographie montre que cette tête, par ses mouvements, creuse de plus en plus la cavité cotyloïde qu'elle avait primitivement abandonné; en même temps le toit du cotyle se reforme en devenant horizontal; et par suite d'un travail normal de sclérose, la capsule d'abord allongée, se raccourcit et se rétracte, contribuant à consolider définitivement dans sa position anatomique vraie la tête fémorale primitivement luxée. Ce résultat acquis, on voit le bassin reprendre sa forme et son développement normaux, et la lordose disparaître.

Traitement. — Pour atteindre dans la luxation congénitale de la hanche, un résultat fonctionnel satisfaisant, trois méthodes ont été proposées : chacune de ces méthodes s'adresse à des cas spéciaux : d'abord, le traitement palliatif, consistant dans le port d'un appareil orthopédique qui maintient en abduction le membre luxé, avec massages et électrisation, s'adresse à tous les cas où la cure par réduction est impossible. En second lieu, l'ostéotomie sous-trochantérienne doit intervenir toutes les fois qu'il s'agit de corriger des attitudes vicieuses irréductibles par les tentatives ordinaires de réduction. Enfin, la réduction non sanglante par le procédé de Paci-Lorenz plus ou moins modifié, constitue la méthode de choix, tant qu'on s'adresse à des enfants n'ayant pas encore atteint leur huitième année.

Réduction non sanglante. — Cette réduction est-elle possible? Brun et Ducroquet la regardent comme réelle et fréquente, et la radiographie a montré que, par les manœuvres de réduction la tête fémorale reprend contact avec la cavité cotyloïde; s'il a surgi des discussions au sujet de la réalité de cette réduction, elles tenaient simplement à ce que la

tête du fémur remise en place, se reluxe avec la plus grande facilité, quand on n'a pas eu le soin, après réduction, de fixer le membre dans une bonne attitude qui est celle de l'abduction combinée à la flexion de la cuisse sur le bassin (Le Damany).

Il arrive toutefois que les manœuvres de Paci-Lorenz, au lieu de replacer la tête du fémur dans la cavité cotyloïde, la reportent en avant de cette cavité; et cette « transposition antérieure », plaçant la tête fémorale au-dessous de l'épine iliaque antérieure et inférieure, lui assure un point d'appui meilleur que celui qu'elle pouvait avoir dans sa position primitive au-dessus et en arrière du cotyle; d'où parfois une diminution très notable de la claudication, mais jamais de guérison réelle de la luxation.

La réduction de la luxation congénitale de la hanche est devenue facile grâce à un procédé de Paci, modification de manœuvres déjà indiquées par Bigelow et dont Desprès père avait trouvé le principe, mais Lorenz, qui l'a amélioré, a eu le mérite d'indiquer les attitudes dans lesquelles cette réduction se maintient; et Le Damany a cru devoir compléter ce traitement par la correction de l'exagération de torsion du fémur et de l'obliquité en avant du cotyle.

Cette réduction peut être plus ou moins facile. Aussi certains auteurs, suivant l'exemple de Caubet (*Thèse de doctorat*, Paris, 1903), conseillent-ils l'emploi du chloroforme. Mais chez les tout jeunes enfants, l'anesthésie d'après Schanz (*Centralblatt. f. Chirurgie*, 1905) serait tout à fait inutile, et Frœlich (*Thèse de* Job) arrive même à obtenir la réduction chez des enfants plus âgés sans le secours de cette anesthésie.

Pour faciliter la réduction dans ce dernier cas, Schanz conseille, après avoir très fortement fléchi la cuisse sur le

bassin, de la porter en dedans, en exerçant sur elle des tractions, jusqu'à ce que le genou croise l'ombilic; à ce moment on entend un craquement qui indique que cette réduction est obtenue : il n'y a plus alors qu'à porter le membre dans l'abduction classique et à l'y maintenir.

Les trois principaux temps de la réduction de la luxation congénitale de la hanche sont donc : 1° la flexion extrême de la cuisse sur le bassin; 2° son abduction; 3° le refoulement en avant du grand trochanter dans certains cas difficiles où des pressions exercées sur cette partie du fémur sont nécessaires pour que la tête fémorale réintègre sa cavité normale.

La flexion n'offre en général que peu de difficultés. Quant à l'abduction, elle peut être gênée par la tension des adducteurs souvent raccourcis; mais en exagérant le mouvement d'abduction, ces derniers s'allongent le plus souvent ou se rompent même spontanément. Dans tous les cas il ne faut essayer de les rompre que tout à fait exceptionnellement; car leur intégrité est d'un grand secours dans le processus ultérieur de guérison, leur action étant un des facteurs du maintien de la réduction. Ce n'est que dans des cas difficiles qu'on est autorisé à les rompre, en exerçant par exemple sur eux des mouvements de scie avec le poing fermé, comme le conseille Frœlich dans un article de la *Revue d'orthopédie* (1er juillet 1905).

L'abduction doit être poussée jusqu'à ce que la tête fémorale vienne à être sentie dans le triangle de Scarpa. Dans certains cas, Wendorf a dû exagérer cette abduction jusqu'à mettre le genou dans l'aisselle. Pour procéder à ce temps très important de la réduction, un aide immobilisant le bassin par la fixation des deux crêtes iliaques, l'opérateur prenant le membre luxé par le genou, porte la cuisse dans

l'abduction, en se servant du fémur comme d'un puissant levier. Pendant ce temps, l'autre main, exerçant une forte pression sur la partie postérieure de l'extrémité fémorale, la dirige en avant vers la cavité cotyloïde.

Cette pression qui s'exerce entre le plan de la table d'opération et la partie supérieure du fémur est parfois très douloureuse à supporter, et peut même rester inefficace. Voilà pourquoi Lorenz a proposé de remplacer la main qui l'exerce par un petit bloc de bois. Mais dans ce dernier cas, l'effort ne pouvant être gradué peut dépasser le but, et amener une fracture de l'extrémité supérieure du fémur. Cet accident arrivé à Frœlich, a décidé ce dernier auteur à renoncer définitivement au bloc de Lorenz.

Nous avons dit que la réduction pouvait être considérée comme obtenue dès que la tête du fémur était sentie dans le triangle de Scarpa. Au moment où cette réduction se produit, on perçoit la sensation d'un brusque ressaut, parfois même accompagné d'un bruit spécial, et produit par la pénétration brusque de la tête fémorale dans la cavité cotyloïde. A ce même moment, la cuisse étant en abduction, subit un léger mouvement de rotation, le plus souvent en dehors. Il ne reste plus alors qu'à poser l'appareil, à moins que, la luxation se reproduisant, il ne faille recommencer les manœuvres précédentes auxquelles on ajoute, une fois la tête remise en place, quelques mouvements de circumduction imprimés au genou, et ayant pour but de tarauder en quelque sorte le cotyle, jusqu'à ce que la bonne reposition de la tête fémorale se trouve définitivement obtenue.

Appareils et soins consécutifs. — Les surfaces articulaires étant remises en place, on met l'enfant sur un pelvi-support (Frœlich, Job, Le Damany, etc.), et on lui applique un appareil plâtré destiné à maintenir le résultat acquis, en per-

mettant aux lésions de guérir. Dans cet appareil, la cuisse de l'enfant se trouve fixée en abduction forcée et en flexion légère, le pied tourné en dehors. Le degré de l'abduction varie généralement de 60 à 90° et parfois au delà.

Avant d'appliquer l'appareil plâtré, on entoure le tronc et les cuisses d'une simple couche de coton, peu épaisse pour que le plâtre puisse se mouler exactement sur les parties et les maintenir. Au lieu de cette couche de coton, on peut avoir recours à un maillot spécial par-dessus lequel on dispose, en avant du thorax, de l'abdomen et de la face antérieure de la cuisse, avant d'appliquer le plâtre, une plaque métallique qui le consolide et qui permettra plus tard de le couper facilement sans blesser les parties sous-jacentes (Le Damany).

On commence d'abord, par appliquer les bandes plâtrées autour du genou et de la cuisse, puis autour du bassin, en ayant bien soin de prendre, en se moulant sur elle, l'épine iliaque antérieure et supérieure du côté opposé : de cette façon on obtient un appareil qui, une fois sec, n'aura aucune tendance à se déplacer et réalisera une immobilisation absolue. Pendant toute la durée de la dessiccation de l'appareil, l'enfant doit garder le repos le plus absolu. Cette dessiccation est activée par le séjour du malade dans une chambre chaude; et, afin d'éviter que l'appareil ne se moisisse plus tard dans sa partie postérieure, il est bon de le faire sécher, l'enfant se trouvant pendant quelques heures couché sur le ventre.

Dans les cas de luxation congénitale double, certains chirurgiens (Frœlich, Job) réduisent dans la même séance les deux luxations, puis appliquent l'appareil comme précédemment, en prenant chaque genou et chaque cuisse comme s'il s'agissait de poser à droite et à gauche, un simple appa-

reil ordinaire, à corset plâtré commun aux deux côtés : dans ce cas les deux cuisses se trouvent fixées en abduction forcée, dans la position dite de la grenouille que Bradford (*Amer. Journ. of orth. and surg.*, janv., 1905) semble avoir condamnée à tort. D'autres auteurs (Le Damany) préfèrent traiter chaque luxation l'une après l'autre, afin de permettre à l'enfant de faire fonctionner plus tôt par la marche l'appareil musculaire du membre malade, chose qui devient impossible lorsque les deux cuisses se trouvent fixées en abduction.

Quoi qu'il en soit, il est toujours bon, après la dessiccation de l'appareil, de s'assurer par un examen radiographique, que les surfaces articulaires ont été bien remises en place et conservent définitivement leur bonne position. Nous étudierons plus loin, dans un chapitre spécial consacré aux accidents qui peuvent survenir au cours de la réduction ou après celle-ci, les suites opératoires immédiates dont les trois plus fréquentes sont la douleur, l'hématome du sillon génito-crural et la fièvre.

Au bout d'une semaine environ, lorsque l'appareil est bien solidifié et qu'il ne reste plus trace des symptômes réactionnels qui suivent immédiatement la réduction, dans la majorité des cas, l'enfant peut être levé. Dans le cas de luxation double, quand bien même la marche serait possible à cette période, il sera préférable de ne pas la conseiller. Dans le cas de luxation simple au contraire, les avis paraissent partagés : ainsi Lorenz, Ducroquet, Le Damany conseillent de faire marcher l'enfant avec un semelle surélevée; pour Le Damany, la marche amenant la contraction des extenseurs, contribue à produire la détorsion du fémur; et cette action, d'après lui, peut être continuée pendant la nuit par l'application de l'extension continue appli-

quée sur la jambe et le pied du côté malade au moyen de poids que l'on gradue suivant la tolérance du sujet. D'autres chirurgiens, au contraire, suivant l'exemple de Broca et de Brun, préfèrent continuer l'immobilisation. Pour Frœlich, le repos ou la marche n'exercerait sur le résultat définitif qu'une influence tout à fait contestable.

Pendant les deux premiers mois qui suivent la réduction, le même appareil plâtré est laissé en place, surveillé à la périphérie afin de voir s'il ne se produit pas de rougeurs de la peau, indices souvent précurseurs de plaques de sphacèle plus ou moins étendues, mais généralement sans gravité.

Quand on soulève ou qu'on retourne l'enfant, on ne doit jamais le prendre par les membres, mais appliquer toujours la main au-dessous du siège. Quand les deux membres ont été fixés dans l'abduction, l'enfant pouvant être facilement mis à cheval sur le genou d'une grande personne ou sur un siège étroit, il est beaucoup plus facile de l'habiller et de lui donner ses soins habituels (Job).

Pendant ces deux mois d'immobilisation du fémur, ce dernier en continuant à s'allonger, ne peut le faire que par son extrémité supérieure, le genou étant pris dans l'appareil : il en résulte que le col fémoral s'allongeant de plus en plus, enfonce progressivement la tête de l'os dans la cavité cotyloïde, et contribue à recreuser cette cavité.

Quand, au bout des deux premiers mois qui suivent la réduction, l'appareil se trouve enlevé, on diminue progressivement et prudemment l'abduction que l'on ramène à un angle de 30 à 60°; on corrige également peu à peu dans des limites peu étendues, la rotation du pied en dehors; et si la tête fémorale est bien fixée dans sa cavité, et que la rotation en dehors ne puisse être que très difficilement corrigée, à cause du raccourcissement des muscles qui la

produisent, il faut avoir recours à l'attitude de Scheder; le membre, mis en rotation interne, y est maintenu pendant une nouvelle période de deux mois, grâce à un deuxième appareil plâtré qui laisse cette fois le genou libre, et permet à la marche de s'exécuter. Chez les tout jeunes enfants, il est bon, dans ce deuxième appareil de maintenir l'abduction primitive (Job).

Quatre mois après le début du traitement, on enlève le deuxième appareil plâtré et on le remplace par un corset en cuir moulé avec cuissards en abduction; celui de Le Danany maintient le membre dans une attitude favorable à la détorsion du fémur; dans cet appareil, l'enfant apprend à marcher: on diminue progressivement l'abduction, et si les symptômes observés de même que l'examen radiographique laissent supposer que les lésions auraient quelque tendance à se reproduire, on recommande le repos au lit pendant environ trois semaines.

En outre on complète ce traitement, par la mobilisation prudente de la hanche à laquelle on fait exécuter des mouvements d'abord passifs, puis plus tard actifs de flexion, d'adduction, d'abduction et d'hyperextension : pour ces trois derniers mouvements, on fait, dans les premiers temps, coucher l'enfant sur le ventre. On combat également par la mobilisation les raideurs articulaires du genou parfois constatées.

Enfin, par le massage quotidien des muscles fessiers et des muscles de la cuisse, par l'électrisation et l'hydrothérapie, on combat l'atrophie musculaire du membre (Job).

MÉTHODES SANGLANTES. — Passé l'âge de neuf ans (Frœlich), la réduction de la luxation congénitale de la hanche, telle que nous venons de la décrire, n'est guère plus praticable. Dans ce cas, deux méthodes sanglantes ont été employées

pour corriger dans la mesure du possible, les conséquences fâcheuses du déplacement de la tête fémorale. Ce sont : d'une part la réduction sanglante, et d'autre part l'ostéotomie sous-trochantérienne.

Réduction sanglante. — Le but de la réduction sanglante est de lever l'obstacle que la capsule rétrécie en sablier ou adhérente au squelette de la jointure (tête ou cotyle) oppose à la réduction normale. Pratiquée d'abord par Hoffa et Lorenz, elle ne donne que des résultats éloignés comparables à une ankylose, et constitue une intervention grave. Elle consiste à aller débrider par une minuscule incision, et en se guidant sur l'index, la capsule rétrécie en sablier dont on décolle ensuite les adhérences à la tête fémorale ou au cotyle.

Chez les jeunes enfants, la réduction sanglante peut également s'imposer dans les cas de nivellement complet du cotyle.

Cette opération se pratique de la manière suivante : on place l'enfant dans le décubitus dorso-latéral, de manière à bien présenter au chirurgien le côté à opérer ; puis on l'immobilise dans cette position, en pratiquant la contre-extension au moyen d'un drap plié en bande qu'on passe sous le périnée du côté malade, et dont les deux chefs viennent s'attacher à la tête du lit, pendant qu'un lacs fixé au-dessus du genou du membre à opérer, permet d'exercer sur ce membre, soit à l'aide d'un mouffle, soit au moyen d'un levier, une forte extension qui abaisse la tête fémorale jusqu'à la région du cotyle, c'est-à-dire au niveau de l'éminence ilio-pectinée où le chirurgien doit la fixer.

Le membre étant bien fixé dans cette position pendant toute la durée de l'opération, le chirurgien fait sur le bord antérieur du grand trochanter, perceptible à travers les mus-

cles fessiers, une incision de 3 à 4 centimètres, partant de l'angle antéro-supérieur de cette tubérosité et descendant dans la région iliaque externe, parallèlement à la diaphyse du fémur.

On incise ensuite la capsule sur la tête fémorale pour livrer passage à l'index qui explore l'état des diverses parties de la jointure, puis détruit les adhérences, à moins que celles-ci n'exigent l'emploi de la rugine; dans ce cas il faut toujours avoir soin de ménager le ligament rond.

Les adhérences une fois séparées de la tête fémorale, le doigt s'enfonce plus profondément, et, si la capsule se trouve rétrécie, on la débride en haut, parallèlement à l'incision, à l'aide d'un bistouri glissé sur l'index explorateur. Cela fait, l'index se porte à la recherche du cotyle, et dans le cas où la capsule passe au-devant de cette cavité, la tapisse et lui adhère, on incise avec un bistouri le voile fibreux qu'on décolle ensuite avec une rugine et qu'on récline pour dégager les restes de la cavité, en ménageant autant que possible, en même temps que les débris du bourrelet fibro-cartilagineux, ces restes encroûtés de cartilage futurs éléments de reconstitution d'une cavité articulaire normale, et en évitant des échappées qui pourraient blesser les vaisseaux fémoraux.

Cela fait, et tout en surveillant attentivement la place au point de vue aseptique, le chirurgien procède à la réduction par la méthode de Paci-Lorenz. Puis l'aide dont les mains sont restées pures, place deux ou trois points de suture au catgut, termine le pansement de la plaie, et l'enfant étant porté sur le pelvisupport, le chirurgien maintenant, pendant tout ce temps, l'attitude (abduction) indispensable à la contention, l'aide termine en appliquant l'appareil plâtré comme dans les cas ordinaires.

Les jours suivants, il est bon de s'assurer par un examen radiographique que la tête occupe bien sa situation normale; car si, à cet examen, on la trouvait placée ou trop haut ou trop bas, il faudrait recommencer la réduction avec application d'un nouvel appareil. Les sutures étant faites au catgut, il ne sera plus nécessaire de s'en occuper; néanmoins les suites opératoires devront être surveillées, sans perdre de vue que la fièvre complique souvent les cas ordinaires et n'est pas une indication absolue pour défaire le bandage plâtré.

(*A suivre.*)

VARIÉTÉS

L'inversion sexuelle, son traitement,

par le Dr J. Laumonier.

(*Suite*).

Si maintenant, guidé par cette conception clinique, on analyse les observations, parfois richement documentées, recueillies et publiées par Griesinger, Westphal, Tarnowski, Krafft-Ebing, A. Moll, Hammond, Tardieu, Charcot, Magnan, etc., etc., il est difficile de ne pas reconnaître que la plupart des invertis appartiennent à la nombreuse famille des obsédés et des scrupuleux, et que tous les symptômes sur lesquels on s'est basé pour créer à l'inversion sexuelle une individualité nosologique se retrouvent dans les états psychasthéniques de Raymond et P. Janet et ne peuvent être compris et expliqués que par eux. Je n'ai point à faire

ici cette démonstration, parce qu'il faudrait reprendre un à un et étudier à ce point de vue tous les signes classiques de l'uranisme et que cela nous entraînerait beaucoup trop loin. Je me contenterai simplement, avant de passer au chapitre de la thérapeutique, de discuter certains faits que l'on pourrait opposer à la conception psychasthénique de l'inversion.

Les statistiques nous apprennent que cette inversion est beaucoup plus fréquente chez l'homme que chez la femme, puisque sur cent invertis, on ne compte, en moyenne, que dix à quinze femmes. Aussi certains auteurs sont-ils portés à considérer l'uranisme comme une psychopathie sexuelle masculine. Or, sur trois cent vingt-cinq psychasthéniques, P. Janet compte deux cent trente femmes, soit une proportion de 70 p. 100. N'est-ce pas une preuve qu'inversion et psychasthénie sont des affections différentes? Nullement. En vertu même de l'activité imposée à son sexe, le mâle a beaucoup plus de préoccupations génitales que la femelle; son besoin de rapports est plus fréquent et plus intense. Nous ne devons pas être surpris que les idées obsédantes à détermination génitale soient aussi plus fréquentes chez l'homme que chez la femme. De plus, il convient de remarquer que les invertis ont souvent un appétit sexuel dont l'intensité n'est pas rare chez l'homme, mais est exceptionnelle chez la femme. Par là, l'uraniste conserve bien le caractère de son sexe somatique.

On a objecté cependant que l'inverti perd l'activité, le besoin de domination, le désir de posséder propre au mâle, revêt au contraire la passivité de la femme et, comme elle, recherche la domination et subit la possession. Cela est exact, mais pourquoi? Ce qui distingue la mentalité de la femme adulte, le *cerveau féminin*, c'est la réduction en quelque sorte normale, par acquisition, de la tension psy-

chologique, comparativement à ce qu'elle est chez l'homme adulte, et cette réduction explique la prédominance relative, chez les femmes, des fonctions mentales inférieures, des émotions exagérées et incoordonnées, de l'intelligence purement discursive, et la diminution de l'attention et de la volonté. Or, la psychasthénie, comme l'a montré P. Janet, réalise cet état ; elle l'aggrave encore par ces oscillations rapides du niveau mental qui constituent de véritables crises. Un homme atteint de psychasthénie va donc présenter certains traits du caractère de la femme, et si l'idée obsédante est à détermination génitale, il aura tendance à se comporter comme une femme dans la recherche des rapports sexuels. C'est là toute l'explication de ce cerveau féminin des invertis, à propos duquel on a mené si grand tapage.

Au sujet de l'hermaphrodisme psycho-sexuel, auquel certains auteurs attachent de l'importance parce qu'il semble préparer l'inversion, la seule chose qu'il importe de signaler c'est qu'il est l'apanage des scrupuleux. Ces malades, en effet, croyant ne pas trouver, dans l'acte hétérosexuel, toutes les satisfactions qu'ils en attendent, pensent être plus heureux par l'homosexualité. Naturellement, ils n'y réussissent guère mieux, du moins quant à la perfection qu'ils recherchent. Par là, il est aisé de voir que l'hermaphrodisme n'est qu'une forme de la maladie du scrupule, un état psychasthénique.

Une dernière question est relative à l'âge. Les auteurs allemands insistent beaucoup sur la précocité des tendances uranistes et ils y voient une preuve de l'innéité. L'étude attentive des observations me donne à penser qu'il n'y a, la plupart du temps, que de simples coïncidences. Avant la puberté, les sensations génitales sont confuses et n'ont

point, en tout cas, le caractère qu'elles prendront plus tard; il serait par conséquent imprudent de leur demander plus qu'elles ne peuvent donner. Le grand amour de Byron pour Mary Duff quand il n'avait encore que huit ans, me paraît, malgré Else, plus légendaire que réel, si l'on veut faire intervenir dans cet amour une idée sexuelle. Beaucoup de petits garçons et de petites filles ont des penchants très vifs pour certains de leurs camarades ou de leurs compagnes, sans qu'il soit nécessaire ou même rationnel de faire intervenir une tendance uraniste. Ces penchants sont dans la nature émotive et affective de l'enfant. La plupart de ceux qui les ont éprouvés ou subis deviennent ensuite des hétérosexuels parfaitement normaux. On ne peut donc être surpris de trouver, au début de la vie des homosexuels, des penchants de ce genre, mais on se tromperait en voulant en déduire la précocité ou même l'innéité de l'inversion. C'est surtout après la puberté que les tendances uranistes se manifestent, parce que la puberté constitue une période transitionnelle pendant laquelle l'organisme doit modifier ses conditions d'équilibre. Cette modification ne se fait pas sans ces troubles qui, plus visibles chez la femme, n'en existent pas moins chez l'homme, quoiqu'ils y soient moins connus. Comme l'a montré P. Janet, ce sont là des conditions tout à fait favorables à l'abaissement de la tension psychologique, à la naissance de l'idée obsédante et de l'état psychasthénique. Et en effet, suivant l'auteur que nous venons de citer, la psychasthénie prend son plus grand développement à partir de seize ans, jusqu'à quarante ans environ, avec maximum vers vingt ans. Il n'en est point autrement, et pour les mêmes raisons, dans l'inversion, ainsi qu'on s'en aperçoit en tenant compte des observations précédentes. Au surplus, si, d'une manière générale, l'inversion a

une rémission plus tardive que les autres états psychasthéniques, c'est parce que la vie génitale est plus prolongée chez l'homme que chez la femme. On ne peut donc tirer, de ces diverses objections, aucun argument sérieux contre l'unité fondamentale du syndrome.

III

L'inversion sexuelle est une maladie à évolution très lente. Brusque parfois, le plus souvent insidieuse dans ses débuts, elle peut remplir une grande partie de la vie des personnes qu'elle atteint, avec des périodes d'accalmie ou de recrudescence qui suivent les oscillations du niveau mental. Quelles que soient d'ailleurs l'étiologie ou la pathogénie qu'on lui reconnaisse, le fait patent est que l'uranisme domine assez le malade pour le rendre plus ou moins complètement impropre à l'adaptation au réel que réclament les fonctions sociales. Appartenant souvent à la catégorie de ceux qu'on a appelé des dégénérés supérieurs, l'inverti, malgré l'abaissement relatif de sa tension psychologique, reste cependant capable de ces fonctions élémentaires du cerveau, qui peuvent aboutir aux œuvres d'imagination et d'émotion, et c'est pourquoi il y a bon nombre d'uranistes parmi les romanciers, les poètes, les musiciens et les artistes. Ce n'est pas qu'ils soient plus rares dans les autres carrières, mais le trouble de la fonction du réel empêche que ces dégénérés y brillent avec le même éclat. Aussi voit-on le malade, quand l'inversion est précoce, ne pouvoir que difficilement embrasser une profession réclamant une activité attentive et volontaire, continue et complexe, et, quand elle est tardive, être obligé de la négliger ou de l'abandonner. C'est là ce qui rend si sérieux le pronostic de l'uranisme — comme celui de la psychasthénie : — d'ail-

leurs il n'a qu'une tendance médiocre à la guérison spontanée et peut aboutir à l'inertie totale, quand il ne se transforme pas en une autre psychose, quand il ne se complique pas d'aliénation. Toutefois il est évident que ce pronostic est plus sombre quand l'inversion apparaît sur un terrain longuement et gravement préparé par l'hérédité, que lorsqu'elle résulte d'une circonstance fortuite, chocs émotionnels, surmenage ou maladie.

Le pronostic a même paru si inquiétant, dans l'inversion héréditaire, que A. Moll s'est demandé s'il y a un traitement de l'uranisme ? Puisque, dit-il en substance, toute la vie psychique de l'individu est, dans l'inversion, féminine, n'y a-t-il pas quelque danger à vouloir modifier des dispositions congénitales? Assurément, dans l'hypothèse de l'inversion autonome, cet argument a une certaine valeur, puisque l'uranisme congénital paraît inguérissable et que, pour les maladies de cette sorte, les seuls moyens utilisables sont les moyens prophylactiques. A quoi bon par suite essayer de moyens curatifs illusoires, qui n'auront d'autres résultats que de permettre aux malades de reproduire des organismes également tarés et voués à une irrémédiable déchéance ? Ne vaut-il pas mieux se contenter d'isoler les uranistes. quand ils peuvent être la source d'une contagion, d'un danger? On retrouve dans cette argumentation, le sens éminement pratique des Allemands et leur intelligence nette des nécessités sélectives de la vie. Si vraiment l'inversion était une affection inguérissable, cette solution serait la meilleure. Fort heureusement, l'expérience clinique prouve qu'il n'en est rien et que l'inversion s'améliore par une thérapeutique convenable, quand elle ne guérit pas, ce qui est, à la vérité, plus rare.

Cette thérapeutique est théoriquement simple : elle con-

siste à relever la tension psychologique, de manière à maîtriser l'idée obsédante, l'impulsion homosexuelle. Mais dans la pratique, il en va tout autrement, puisque nous ne connaissons pas assez bien le fonctionnement du cerveau pour savoir comment il est possible de relever le niveau mental, la tension psychologique. Nous sommes, en conséquence, obligés d'employer des moyens indirects, d'utiliser cette méthode de la rééducation qui a donné, entre les mains de P. Janet, de si intéressants résultats. Mais la tâche est longue et difficile, elle demande beaucoup de savoir, de tact, de patience et d'énergie.

Tout d'abord le médecin doit capter la confiance de son malade, en posant vite son diagnostic, montrant ainsi qu'il connaît l'affection, qu'il en devine les symptômes, l'évolution, et qu'il est capable de le soigner et de le guérir. Parfois en effet l'uraniste aime à supposer que sa maladie est exceptionnelle, extraordinaire, incurable, du moins en dehors de la compétence du médecin, ce qui le dispense d'efforts et l'incite à s'abandonner à ses idées obsédantes, à son impulsion. Si le médecin hésite, paraît surpris, il se confirme dans son opinion et se laisse aller encore davantage; si au contraire le médecin affirme avec autorité, paraît sûr de lui, comme d'ailleurs le malade n'est souvent qu'un velléitaire qui a surtout besoin de direction, il se laisse aisément convaincre et soumettre à un traitement.

Ce traitement est double, physique et psychique.

Le traitement physique se réfère aux troubles somatiques qui ont été constatés. En dehors même de l'existence de ces troubles, qui pourtant manquent rarement, il intervient indirectement pour modifier d'une manière favorable le métabolisme nerveux.

Ce qui servira à fixer le traitement physique, c'est

l'analyse détaillée des urines. Même après un examen très sérieux du malade au point de vue des fonctions physiologiques, il est indispensable d'y avoir recours, non seulement au début, pour fixer les idées, mais d'une manière méthodique et à intervalles réguliers, afin de contrôler, par les renseignements ainsi obtenus sur les échanges, l'effet de la cure.

Certains invertis sont amaigris, d'autres ont des tendances à l'obésité, ou présentent les stigmates de l'arthritisme. Un grand nombre souffrent de troubles gastro-intestinaux, qui interviennent probablement, par les fermentations anormales et la toxémie qui en résultent, pour maintenir l'abaissement de la tension psychologique. Il faut soigner les différents troubles constatés et recourir à une diététique appropriée. En règle générale, c'est un régime mixte à prédominance végétale qu'il faut ordonner, en tenant compte de la taille et du poids du malade, de ses dépenses et de son pouvoir d'utilisation. On ne doit pas craindre d'être trop minutieux dans les prescriptions alimentaires. L'heure des repas, la nature et la quantité des aliments et des boissons seront fixées et forceront le malade à une exactitude et à une précision dont, même au point de vue mental, il tirera bénéfice. Bien entendu ne pas permettre l'alcool, mais tolérer parfois un peu de café ou du thé léger. Les boissons chaudes aromatiques, à la fin du repas, sont particulièrement recommandables.

Dans les cas où les coefficients urinaires de déminéralisation et de phosphaturie dépassent sensiblement la normale, il peut être nécessaire de recourir aux agents minéralisateurs. Parmi ces agents, les glycérophosphates acides, administrés à doses suffisantes et pendant longtemps, donnent les meilleurs résultats. On peut également utiliser

la lécithine, la solution phosphorique de Joulie, la protyline, la phytine, suivant les circonstances ou même les préférences du malade. Evidemment la reminéralisation par les seuls aliments serait ce qu'il y a de mieux, si elle était toujours, pondéralement, assez active. En effet, l'abaissement de la tension psychologique, quelles qu'en soient les causes, se réduit, en définitive, à une mauvaise nutrition de la cellule nerveuse. Il faut donc fournir à cette cellule les éléments de sa réparation; le rétablissement de son fonctionnement normal est à ce prix, et puisque assimilation et fonctionnement sont conditionnés l'un par l'autre, tous les moyens psychothérapiques seraient condamnés à l'impuissance si le neurone ne trouvait pas, dans le milieu qui le baigne, et en abondance suffisante, les aliments dont il a besoin. Voilà pourquoi, en tout état de cause, les reminéralisateurs sont si utiles comme base du traitement, et contribuent puissamment aux améliorations constatées.

A côté des minéralisateurs, il convient de placer les médicaments toniques; le plus utile est le sérum artificiel, dont les injections relèvent la pression vasculaire et produisent des effets dynamogéniques immédiats, mais je pense qu'il faut préférer les solutions salines concentrées, telles que le sérum de Chéron ou de Huchard. L'eau de mer isotonique, malgré le bruit exagéré fait autour de ses multiples propriétés, est plus coûteuse et moins sûre; il est donc inutile d'y recourir. La strychnine et la morphine, également préconisées parce qu'elles augmentent la tension nerveuse peuvent enfin être employées dans les cas les plus graves d'inertie totale et les crises douloureuses, d'ailleurs rares. Quand à la médication sédative, à l'aide de la valériane et des bromures, elle peut être utilisée contre l'hypéresthésie

génitale, mais il est bon de recommander en même temps la déchloruration alimentaire.

Les soins d'hygiène générale réclament particulièrement l'attention. Une vie régulière, sans fatigue, mais suffisamment remplie, le lever d'assez bonne heure, le coucher tôt, quelques exercices physiques demandant un peu d'attention et d'énergie dont on réglera la nature et la complication croissante, l'hydrothérapie et surtout les douches tièdes (20° C.), suivies de frictions excitantes, le changement de milieu, la cure d'altitude de préférence à la cure marine, les voyages, parfois le changement et la simplification des occupations..., etc., donneront, pourvu que leur choix soit approprié et méthodique, d'excellents résultats. Mais c'est l'hygiène génitale qui doit ici naturellement préoccuper la médecine, car son influence est considérable, mais comme elle est, en partie dépendante du traitement psychique, il vaut mieux l'exposer en parlant de ce dernier. Auparavant, j'ajoute seulement pour mémoire que les affections diverses, somatiques ou nerveuses, qui viennent si souvent compliquer l'inversion, demandent à être soignées suivant leurs indications propres, au sujet desquelles je n'ai pas à insister.

Le traitement psychique ou moral tient évidemment une place prépondérante dans la thérapeutique de l'uranisme ; il est appelé à jouer le rôle curatif essentiel, à la condition expresse qu'il soit bien compris et appliqué en parfaite connaissance de cause, car, autrement, il pourrait devenir plus nuisible qu'avantageux. C'est dire que le résultat dépend beaucoup du médecin, de son expérience, de sa perspicacité et de l'influence qu'il aura su prendre, dès le début, sur l'uraniste.

Ainsi que l'a dit P. Janet, cette influence du début est le

premier élément psychothérapique de l'inversion. L'inverti, comme tout psychasthénique, est un passif, qui a besoin d'être dirigé et qui souvent ne s'attache à un autre homme et n'éprouve pour lui des penchants homosexuels que parce que cet homme a su le dominer. Le médecin ne peut pas rigoureusement se substituer à cette influence, ce qui pourrait devenir fort embarrassant ; il a déjà bien assez de difficultés à vaincre ; son influence doit prendre, en conséquence, un caractère strictement et exclusivement professionnel. Legrand du Saulle disait déjà que l'absolutisme autoritaire est ici indispensable. Même si le médecin se trompe, déclare de son côté P. Janet, il doit persister dans son commandement, et cela vaut beaucoup mieux que les changements et les hésitations dont le malade s'aperçoit et qui ébranlent sa confiance.

Une fois acquise, cette direction morale doit s'appliquer à l'hygiène génitale. L'essentiel en l'espèce n'est point de combattre les actes homosexuels, s'il s'en produit, mais bien de modifier les penchants uranistes. Or, pour cela, la volonté suffit, mais malheureusement la volonté est débile ou impuissante chez ces malades dont la tension nerveuse est affaiblie. Il faut donc commencer par la développer à l'aide de la rééducation, et, dans ce but, imposer à l'inverti des efforts déterminés, physiques d'abord, psychiques ensuite, bien entendu en dehors du cercle de ses préoccupations homosexuelles. Tous les procédés sont bons, pourvu qu'ils soient justes : métiers manuels, exercices sportifs, escrime, équitation, bicyclette, travaux intellectuels, mais de l'ordre de ceux qui ne touchent pas trop à l'imagination et à l'émotion : par exemple, étude des langues étrangères, histoire, sciences naturelles, économie politique, etc. Un autre excellent moyen est le sommeil hypnotique et la suggestion. Mais

ainsi que le remarque justement P. Janet, les invertis ne sont pas réellement hypnotisables, parce qu'il n'y a que les hystériques qui le soient et que l'inversion n'est pas l'hystérie. Comment se fait-il alors que les bons effets de la suggestion hypnotique aient été constatés par A. Moll et d'autres chez certains uranistes? Etaient-ce des gens atteints d'inversion compliquée d'hystérie? C'est possible. Il est plus probable que l'amélioration a été simplement obtenue par les efforts que font les malades pour être hypnotisés et suggestionnés, sans pouvoir jamais l'être réellement. P. Janet rapporte à ce propos des observations très curieuses, celle de Lise en particulier, bien que Lise ne soit pas une invertie. Comme l'hypnose n'est pas complète, qu'il n'y a jamais d'amnésie, ces efforts peuvent seuls expliquer les résultats obtenus. On peut, on doit donc parfois recourir au sommeil hypnotique ou prétendu tel, qui facilite au médecin la lutte contre les idées et les penchants uranistes par l'influence d'une suggestion supposée, et qui, d'ailleurs, procure au malade une émotion capable de relever sa tension psychologique, au moins momentanément et dans une certaine mesure.

La rééducation de la volonté, de l'attention, de l'émotion, ne se fait pas en un jour ; des mois sont parfois nécessaires, mais au fur et à mesure que l'amélioration se dessine à ce point de vue, les prescriptions précises de l'hygiène génitale proprement dite doivent être successivement formulées. La suppression de l'onanisme est la première, parce que l'onanisme avec la représentation mentale de l'homme, fixe et consolide l'inversion et qu'il produit une fatigue et un épuisement dangereux. Bien entendu, à l'égard de l'onanisme, les mêmes efforts progressifs, réalisés antérieurement dans une autre direction, seront mis en pratique, c'est

à-dire que le médecin exigera que ces manœuvres solitaires soient de plus en plus espacées, et affirmera, le cas échéant, pouvoir établir son contrôle par le sommeil hypnotique. Il est quelquefois plus facile de supprimer les rapports homosexuels que la masturbation, c'est un point que l'on ne doit pas perdre de vue. D'ailleurs, ces rapports dont il est indispensable de se faire rendre compte par tous les moyens possibles, diminuent de fréquence sous la double influence de l'autorité du médecin et de la rééducation de la volonté.

En même temps, il faut s'efforcer de faire vivre l'uraniste dans la société des femmes. Cela est fort délicat, car toutes les femmes ne conviennent pas. En règle générale, les parentes ne rendent guère de services, et il est préférable de chercher ailleurs. Chez les gens d'un milieu suffisamment relevé, d'une certaine culture, les relations avec des femmes instruites peuvent être fort utiles, les sujets de conversation sont plus variés et dispensent l'uraniste de se croire obligé d'aborder les questions sentimentales hétérosexuelles, dont il a horreur par définition. J'ai connu un uraniste qui se trouve à tous égards fort bien de prendre des leçons d'allemand avec une badoise instruite et distinguée. En revanche, le contact des femmes provocantes et des filles publiques doit être évité, au moins au début.

Le médecin n'a pas à prescrire les rapports sexuels normaux. Chez le véritable uraniste, il y a souvent impuissance hétérosexuelle, et d'ailleurs le coït, s'il réussit à le pratiquer, le fatigue et l'épuise énormément. Il faut attendre que le malade en arrive lui-même à y penser et à le désirer, et, même dans ce cas, il est bon d'en retarder la consommation, car un échec à ce moment, une impuissance causée par l'émotion, aurait un effet désastreux. D'ailleurs le désir du coït normal et l'excitation préalable qu'il comporte repré-

sentent la guérison de l'uranisme, c'est-à-dire qu'il est rarement obtenu, au moins dans l'inversion éclose sur un terrain héréditairement préparé. Dans l'inversion tardive, occasionnelle, la guérison est plus fréquente, sans l'être encore beaucoup. Mais, dans tous les cas, l'amélioration est assez grande avec le traitement que je viens d'indiquer, pour que les crises uranistes perdent leur caractère dangereux et ne se manifestent qu'à des intervalles de plus en plus éloignés.

Faut-il permettre le mariage aux uranistes améliorés? La question est embarrassante. Certains peuvent en tirer un réel bénéfice, et, en leur refusant mal à propos cette autorisation, on pourrait compromettre le succès de leur guérison. Mais, d'autre part, le mariage comporte des devoirs et des charges souvent bien lourds pour ces psychasthéniques spéciaux que sont les uranistes, et une rechute peut être le résultat des émotions déprimantes et des préoccupations qu'il fait naître. De plus, si la guérison n'est pas certaine (et est-on jamais sûr qu'elle le soit?), le médecin ne prend-il pas une grande responsabilité en autorisant une union destinée à être malheureuse, stérile ou à ne produire que des enfants tarés? Pour ces raisons, il faut être extrêmement prudent, et ne pas hésiter, s'il y a doute, à interdire le mariage.

Ceci m'amène à dire, pour terminer, quelques mots de la prophylaxie de l'inversion. Elle se résume en deux prescriptions principales : éviter les unions entre nerveux ou dégénérés, qu'il y ait ou non, dans les familles en cause, des cas avérés d'uranisme ou de perversions sexuelles quelconques; — surveiller l'éducation des enfants que leur hérédité rend suspects, dès le bas âge. Comment convient-il d'entendre cette surveillance? Les prescriptions suivantes

l'indiquent : il faut que l'enfant vive au grand air, fasse beaucoup d'exercices physiques, et des exercices qui mettent en jeu son attention, sa volonté, sa décision, qui l'habituent aux risques et même aux dangers, le forcent à agir seul, sous sa responsabilité. Il faut supprimer l'éducation intellectuelle qui n'intéresse que l'imagination et la mémoire, est toute de surface et donner la préférence à celle qui se réclame de l'observation et de l'expérience, des nécessités réelles de la vie. L'émulation n'est pas le mobile de choix; c'est le sentiment du devoir, si oublié chez nous, qu'il faut surtout développer. Par là, autant que par les enseignements d'une hygiène prudente, mais dépouillée de cette pudibonderie ridicule dont nous nous faisons bien à tort si grande gloire, on évitera les pratiques solitaires et les rapports illicites. Dans le même but, la coéducation des sexes peut être fort utile; au moins convient-il de ne pas séparer les garçons des filles, comme on le faisait jadis, et de rechercher au contraire les occasions qui les réunissent et leur permettent de se comprendre et de s'apprécier.

Comme on le voit, la thérapeutique de l'inversion est bien voisine de celle de la psychasthénie; elle ne s'en distingue en effet que par les quelques indications spéciales que comporte la modalité de l'idée obsédante. Bien qu'elle ne soit qu'à l'état d'ébauche, elle a pourtant donné des résultats extrêmement satisfaisants. Sur quels succès ne serons-nous donc pas en droit de compter quand, à l'aide des méthodes dont P. Janet et Raymond ont fait un si brillant usage, nous aurons acquis une connaissance plus parfaite du mécanisme et des conditions des insuffisances psychologiques et des psychopathies sexuelles qui en dérivent?

OPHTALMOLOGIE

Les sels organiques d'argent en thérapeutique oculaire,

par le Dr BAILLIART,
médecin aide-major de 1re classe.

Jusqu'à ces derniers temps, le nitrate était le seul sel d'argent employé en ophtalmologie; on connaissait bien sa causticité qui en rend l'application très douloureuse, on savait bien que, dans certains cas, il peut donner du côté de la cornée des complications sérieuses et définitives; mais les résultats qu'on peut en obtenir, notamment dans l'ophtalmie blennorrhagique, paraissaient si excellents qu'on ne pouvait se décider, malgré ces graves inconvénients, à abandonner un agent thérapeutique si efficace. Il fallait, pour y arriver, découvrir un nouveau composé à base d'argent qui dût à ce métal le même pouvoir antiseptique que le nitrate d'argent sans en avoir la causticité. Les recherches faites dans cette voie furent fructueuses, et depuis quelque dix ans la thérapeutique s'est enrichie de nombreux sels d'argent dont l'ophtalmologie a pu particulièrement bénéficier.

Parmi ces corps nouveaux, quelques-uns sont produits par l'association au radical argent, non plus d'acides minéraux tels que l'acide azotique ou l'acide chlorhydrique, mais d'acides organiques; c'est ainsi qu'on obtint l'*itrol* ou citrate d'argent, le *lactol* ou lactate d'argent. D'autres sont de véritables combinaisons organiques à base d'argent : *argentamine*, *largine*, *protargol*, *argyrol*, *ichtargan*, *collargol*, etc. Tous ces corps ont plus ou moins été employés en ophtalmologie, mais deux seulement sont entrés dans la pratique courante, le protargol et l'argyrol.

Le protargol fut introduit en ophtalmologie par Darier; ce corps est une combinaison de protéine et d'argent, se présentant sous l'aspect d'une poudre jaunâtre, très soluble dans l'eau froide, donnant ainsi une coloration variant, suivant le degré de saturation, du jaune clair au brun foncé. Le titre des solutions

qu'on emploie en oculistique varie de 5 à 20 p. 100. Comme le protargol ne contient que 8,3 p. 100 d'argent, alors que le nitrate en contient 65 p. 100, il est évident que, pour avoir le même effet microbicide, il faut employer le protargol en solution beaucoup plus concentrée que le nitrate; on se rend facilement compte dans ces conditions qu'une solution de protargol á 10 p. 100 sera très sensiblement plus riche en argent que la solution de nitrate à 1 p. 100 généralement employée. Le pouvoir antiseptique de la première sera donc sensiblement supérieur à celui de la seconde. Mais, malgré sa teneur plus élevée en argent, la solution á 10, même á 20 p. 100 de protargol est très peu irritante, peu douloureuse et ne détermine jamais ni escarre de la conjonctive, ni infiltration de la cornée.

Dans le traitement des blépharites et des blépharo-conjonctivites, l'instillation deux ou trois fois par jour d'une solution de protargol á 5 p. 100 donne les meilleurs résultats. Dans les mêmes affections, on se trouve généralement très bien d'une cautérisation de la conjonctive avec une solution concentrée á 20 p. 100. Lorsqu'on frotte énergiquement le bord libre des paupières avec le pinceau trempé dans cette solution concentrée, on obtient une sorte de mousse, et l'on arrive ainsi à faire un véritable savonnage antiseptique et très peu irritant.

Dans le traitement des dacryocystistes, on peut également employer avec succès des injections de protargol à 10 p. 100 dans le sac lacrymal; même à 1 p. 100 le nitrate d'argent employé de cette manière détermine dans toute la région lacrymale une violente irritation que n'amène jamais l'injection de protargol.

Le protargol a réalisé un grand progrès dans le traitement de l'ophtalmie blennorrhagique; les instillations d'une solution de protargol à 10 p. 100 toutes les deux heures donnent d'excellents résultats. Darier conseille d'ajouter à ce traitement, une ou deux fois par jour ce qu'il appelle le bain d'œil; on ouvre les paupières et on instille sur le globe quelques gouttes de la solution concentrée à 20 p. 100. Pendant quelque temps, on maintient ainsi le liquide au contact de l'œil. Ce qui rend ce mode de traitement

très supérieur au traitement par le nitrate d'argent, c'est que ce corps même en solution à 1 p. 100 ne peut guère être abandonné entre toutes les mains, et que cependant bien des malades ne peuvent pas venir deux fois par jour comme cela est nécessaire, chercher le pansement au nitrate d'argent. En dehors même de cette simplification, il faut tenir compte de ce fait que, tandis que la cautérisation au nitrate d'argent est horriblement douloureuse, le traitement au protargol est à peine irritant et facilement supporté. On a de plus la certitude que les altérations de l'épithélium cornéen sont constamment évitées par ce procédé, alors que l'application de nitrate, si elle n'est pas très prudemment faite, peut très souvent en déterminer.

Toutes ces qualités du protargol qui le rendent facile à manier et absolument inoffensif en indiquent tout particulièrement l'emploi dans la prophylaxie de l'ophtalmie des nouveau-nés. Dans toutes les maternités où, dans la méthode de Crédé, on a remplacé le nitrate d'argent par le protargol, les résultats ont été très encourageants.

L'argyrol, plus nouvellement introduit en ophtalmologie, se présente en solution, sous forme d'un liquide brun foncé, presque noir. Il a sur le protargol cet avantage que, même en solutions concentrées, il ne possède pas la moindre causticité. L'instillation de quelques gouttes d'argyrol dans un œil sain ou dans un œil atteint de conjonctivite, ne détermine pas la moindre douleur, pas même la sensation désagréable que produit une goutte d'eau distillée. Il faut connaître les pénibles moments qui suivent l'instillation d'une goutte de nitrate d'argent pour apprécier la différence des deux traitements. Moins douloureux que le protargol, l'argyrol possède cependant un pouvoir antiseptique plus élevé que lui, sauf peut-être vis-à-vis du gonocoque, grâce à sa teneur plus élevée en argent (30 au lieu de 8,3 p. 100). Une solution à 2 p. 100 d'argyrol serait donc, à très peu de chose près, aussi riche en argent qu'une solution de nitrate à 1 p. 100; mais les solutions employées varient de 5 à 25 p. 100, et même à ce titre élevé, elles ne déterminent pas d'irritation appréciable. Il est

facile de comprendre dans ces conditions, quels puissants services l'argyrol est capable de rendre dans les conjonctivites les plus graves, dans l'ophtalmie blennorrhagique notamment. Dans ces cas graves, Darier recommande au malade de s'instiller ou de se faire instiller toutes les heures ou même toutes les demi-heures quelques gouttes de la solution à 10 ou 20 p. 100; jamais, ces instillations abandonnées aux plus ignorants n'ont pu déterminer le moindre accident.

Les sels organiques d'argent ont donc sur le nitrate d'argent le grand avantage de n'être pas caustiques pour la cornée ou pour la conjonctive, et de ne déterminer aucune douleur. Ces deux propriétés remarquables, en permettant d'augmenter la concentration des solutions, leur assurent un pouvoir antiseptique théoriquement supérieur à celui du nitrate dont on ne peut employer les solutions qu'à un titre assez faible. Faut-il donc abandonner complètement ce corps, vieux déjà dans la thérapeutique oculaire, qui a donné tant d'excellents résultats entre les mains de tous ceux qui l'ont employé? Même les plus chauds partisans des sels organiques d'argent pensent que le nitrate peut encore rendre des services. Il semble que les cas très graves de l'ophtalmie purulente ne sont jamais aussi rapidement améliorés par le protargol ou l'argyrol que par le nitrate d'argent. Contre ces cas excessivement sérieux, contre ceux où les sels organiques semblent ne pas avoir une action nettement efficace, il ne faut pas craindre d'avoir recours au nitrate d'argent, qui là, où d'autres ont échoué échouera lui-même bien rarement. Encore faut-il considérer que ce corps n'est pas inoffensif entre les mains de tous et qu'il faut savoir s'en servir. Les instillations de collyre à base de nitrate même en solution faible à 1 ou 2 p. 100 sont généralement abandonnées; elles agissent plutôt sur la cornée du côté de laquelle elles peuvent déterminer des accidents redoutables que sur la conjonctive où siège l'agent infectieux. On préfère employer le badigeonnage de la face interne des paupières largement retournées et formant rideau devant la cornée au moyen d'un pinceau trempé dans une

solution à 1 ou 2 p. 100. Dans ces conditions, et si l'on a soin de neutraliser au moyen d'une solution salée l'excès de nitrate d'argent, on voit bien se produire une petite escarre, mais elle n'est que superficielle, et dans tous les cas, il ne peut jamais y avoir d'accident du côté de la cornée.

En somme, le nitrate d'argent reste un médicament excessivement précieux qui doit rendre encore en ophtalmologie les plus grands services. Bien qu'il soit très douloureux, bien que, mal manié, il puisse déterminer des accidents sérieux du côté de la cornée, c'est encore à lui qu'on doit avoir recours dans les ophtalmies graves. Mais à côté de lui, le protargol et l'argyrol apparaissent comme deux auxiliaires excessivement puissants, d'autant plus utiles qu'ils ne sont ni dangereux, ni douloureux. Même à ceux qui, dans les cas les plus graves, restent partisans du nitrate, ils rendent les plus grands services; eux seuls peuvent être abandonnés entre les mains du malade ou de son entourage, et des instillations fréquemment répétées dans la journée permettent, même dans les cas les plus graves, de ne faire chaque jour qu'une seule cautérisation au nitrate, alors que, sans eux, il fallait généralement en faire au moins deux. Dans les formes légères, dans les conjonctivites bénignes, le protargol et l'argyrol peuvent au contraire remplacer à eux seuls très avantageusement très agréablement surtout le nitrate. Ces nouveaux sels sont donc des agents thérapeutiques excessivement précieux qui semblent appelés à rendre les plus grands services.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Médecine générale.

L'eau des casernes et la fièvre typhoïde. — La fièvre typhoïde ne relève pas toujours de l'origine simple et séduisante de la souillure spécifique de l'eau de boisson. Cette étiologie, dit

M. Simonin (*Le Bulletin médical*, 15 novembre 1905), est celle de la plupart des épidémies massives, qui frappent en quelques jours un groupe déterminé ou la population d'une ville, atteignant à la fois civils et militaires, mais à côté de ces faits sensationnels, combien d'épidémies meurtrières, quoique moins expansives, ont paru nettement relever de l'infection du sol ou de l'habitation, de l'encombrement humain, du surmenage physique, compagnon inséparable de l'instruction intensive des armées modernes. La graine typhoïdique que les études de ces dernières années montrent largement répandue dans les milieux extérieurs, semble également pouvoir se dissimuler sous une forme banale dans les replis de l'organisme même, n'attendant le plus souvent pour germer et devenir agressive qu'une défaillance de l'hygiène, aussi bien chez l'individu que dans les collectivités. C'est du moins la notion qui semble s'imposer à l'épidémiologie militaire dont les observations, soigneusement recueillies dans un groupe homogène et jeune, éminemment réceptif pour la terrible maladie, ont une valeur et une portée dont les esprits critiques et avisés ne pourront méconnaître la haute importance.

Tuberculose du péritoine, opération et traitement par les rayons X. — Une laparotomie ayant permis de faire chez une malade le diagnostic exact de tuberculose péritonéale, M. John Shober (*New-York medical Journal and Philadelphia medical Journal*, 5 août 1905) se contenta d'évacuer le liquide épanché, puis le referma. La malade tira un grand bénéfice de cette opération incomplète et revint à la santé; mais quelque temps après, l'épanchement se reproduisit; on lui proposa une nouvelle ponction qu'elle refusa. On institua la radiothérapie. Après onze séances régulièrement espacées, de novembre à décembre, la malade vit successivement disparaître tous les symptômes qui l'alarmaient. Une petite rechute deux mois après fut également jugulée. Enfin, sept mois après, la malade examinée de nouveau semblait en parfaite santé. Aussi l'auteur estime-t-il qu'en pré-

sence de ces faits, on doit, dans le traitement de cette affection, essayer la radiothérapie.

Remarques sur la Röntgénothérapie de la leucémie. — C'est non seulement à la destruction des leucocytes (et en partie aussi des érythrocytes), mais aussi au passage d'un grand nombre de leucocytes dans la peau et le tissu sous-cutané irrité que serait due, d'après M. O. Rosenbach (*Münchener medicinische Wochens.*, 30 mai 1905), la leucocythémie consécutive à l'action des rayons X. Il est probable que les produits de destruction des leucocytes entravent la leucogénèse. Les effets de la röntgénothérapie ne persisteront pas probablement longtemps, car les rayons X n'agissent que sur les symptômes et non sur la cause de la maladie elle-même. Il se peut même que la leucocythémie soit un moyen de défense de l'organisme.

Röntgénothérapie de la leucémie et de la pseudo-leucémie. — Dans 6 cas de leucémie myélogène, 2 cas de leucémie lymphoïde, 2 cas de pseudo-leucémie, 2 lymphosarcomes, 1 cas d'anémie splénique et 3 cas de splénomégalie chronique (sans lésions bien appréciables), soumis à l'action des rayons X, M. P. Krause (*Berlin. klin. Wochens.*, 8 mai 1905) a obtenu les résultats suivants : l'amélioration, rapide dans 5 cas de leucémie myélogène, fut caractérisée par l'abaissement du taux des leucocytes, l'augmentation du nombre des hématies, l'élévation de la valeur globulaire, la diminution ou la disparition complète de la tumeur splénique (même dans les cas où elle avait des dimensions considérables), l'augmentation du poids du corps. Dans quelques cas, la dimimution du nombre des leucocytes était accompagnée d'une élimination, par l'urine, de quantités plus élevées d'acide urique et de bases de purine. L'état général du malade s'est notablement amélioré. Le 6e cas de leucémie myélogène (il était compliqué de néphrite hémorragique), exposé en

tout pendant cinq heures à l'action des rayons X, s'est montré absolument rebelle.

Des deux cas de leucémie lymphoïde, un n'a pas été influencé, tandis que l'autre fut considérablement amélioré (abaissement du taux des leucocytes, diminution du volume des bubons, amélioration de l'état général). Les deux pseudo-leucémiques n'ont pas tardé à tirer profit du traitement. Quant aux autres cas susmentionnés, ils sont restés tels quels ou n'ont présenté qu'une amélioration peu accusée.

Maladies de la peau.

Le pityriasis versicolore, dermato-mycose tuberculeuse. — C'est une notion courante de pathologie que le *pityriasis versicolore* s'observe surtout chez les tuberculeux. Des faits expérimentaux, rapprochés de l'observation clinique, ont conduit MM. Piéry et Renoux (*Lyon médical*, 21 janvier 1906) à cette idée que la tuberculose pouvait être la cause de cette dermato-mycose. Ils ont formulé les résultats des recherches auxquelles ils se sont livrés dans les conclusions ci-après :

1° L'inoculation au cobaye des squames du pityriasis versicolore est capable de déterminer la tuberculose chez cet animal ;

2° L'inoculation soit des produits du raclage de la peau de phtisiques (avec expectoration fourmillant de bacilles de Koch), soit des squames de toute autre dermatose survenant au cours de la phtisie, ne produit pas la tuberculose du cobaye ;

3° Le pityriasis versicolore qui s'observe le plus souvent chez des tuberculeux ne se rencontre pas indistinctement au cours des diverses formes cliniques de la tuberculose pulmonaire, mais presque uniquement au cours de la tuberculose pulmonaire abortive (tuberculose atténuée et fermée) ;

4° Le pityriasis versicolore doit être, en conclusion des faits précédents, considéré comme une dermato-mycose tuberculeuse probable ;

5° Cette notion constitue un argument en faveur de l'existence du saprophytisme du bacille de Koch et de la nature mycosique de la tuberculose.

Chirurgie générale.

Traitement de l'appendicite aiguë par l'appendicectomie pratiquée dans les vingt-quatre premières henres. — Si l'on examine l'évolution des lésions anatomiques de l'appendicite aiguë, on constate qu'elles peuvent être considérées comme groupées en deux phases bien distinctes; dans la première, qui dure vingt-quatre heures en moyenne, l'affection est uniquement intra-appendiculaire et l'ablation de l'appendice encore libre dans le péritoine sain supprime toute la maladie; dans la deuxième, qui commence la plupart du temps au début du deuxième jour, la lésion est appendiculaire et péritonéale; l'ablation de l'appendice ne supprime qu'un des deux facteurs.

De toutes les méthodes de traitement, MM. Durand et Thévenot (*Lyon médical*, 21 janvier 1906) estiment que celle qui donne la plus faible mortalité, l'opération la plus simple, les suites opératoires les plus bénignes, la guérison la plus rapide, c'est l'intervention dans les vingt-quatre premières heures.

Le traitement médical et l'intervention opportuniste, disent-ils, exposent le malade à la péritonite généralisée, laissant toujours redouter les accalmies traîtresses et les complications toxiques. L'opération opportuniste est parfois trop tardive, elle ne met pas à l'abri des suppurations de voisinage ou à distance, elle délabre la paroi abdominale; sa mortalité dépasse 15 p. 100.

L'appendicectomie du premier jour guérit 94 p. 100 des malades, sa mortalité est à peine supérieure à celle de l'appendicectomie à froid. Par une opération bénigne et simple, la guérison est rapide avec une évolution post-opératoire tout à fait satisfaisante.

Elle est radicale, délivre le malade de tous les dangers qui

menacent immédiatement sa vie de tous les ennuis qui peuvent plus tard altérer sa santé.

Elle fait disparaître enfin de l'esprit du chirurgien toutes ses anxiétés. On pourrait presque dire qu'il n'est pas dans toute la chirurgie une opération qui mérite mieux le qualificatif d'idéale.

L'index varus et les déviations latérales des doigts. — Si les déviations latérales des doigts sont peu fréquentes, M. Dubreuil-Chambardel (*La Gazette médicale du Centre*, 15 février 1906) a constaté qu'elles ne sont pas absolument rares. Comme les autres déformations digitales congénitales, elles sont essentiellement héréditaires et familiales. Elles se présentent par ordre de fréquence à l'index, à l'auriculaire, au pouce et au médius. Elles paraissent causées par une simple variation anatomique portant sur les condyles de l'extrémité inférieure des phalanges. Il se développe au niveau des articulations des phalanges des bourses séreuses anormales qui deviennent facilement le siège d'hygroma.

Les déviations de l'index et du pouce peuvent être la cause d'une réelle gêne fonctionnelle, à laquelle on peut facilement remédier par un traitement orthopédique qui consiste simplement, après quelques séances de réduction forcée, dans le port d'un petit appareil en étain.

Obstétrique et gynécologie.

De la restriction de l'emploi du drainage dans les laparotomies du domaine gynécologique. — A la fin d'une laparotomie pour des lésions utérines ou annexielles, on peut, dit M. Violet (*Lyon médical*, 25 février 1906), terminer soit : 1° par un Mikulicz abdominal avec ou sans drainage abdomino-vaginal; 2° par un drainage vaginal intra-péritonéal; 3° un drainage vaginal sous-péritonéal après péritonisation du pelvis; 4° on peut terminer sans aucun drainage. Avec *les progrès de l'asepsie*, les indications de drainage deviennent de plus en plus restreintes.

Les principaux inconvénients du drainage sont les suivants :

1° Dans certains cas, le drainage à la gaze favorise la rétention des liquides au lieu d'en assurer l'évacuation;

2° L'ablation du drainage à la Mikulicz est douloureuse. Elle exige quelquefois une seconde anesthésie.

Ces inconvénients concernent surtout les suites opératoires;

3° La convalescence est retardée;

4° Les fistules persistent au niveau du trajet;

On a signalé :

5° Des fistules stercorales;

6° Des hémorragies secondaires;

7° Des embolies lors du changement des drains;

8° Des occlusions post-opératoires;

9° Des adhérences douloureuses;

10° L'éventration survient dans 50 p. 100 des cas de drainage à la Mikulicz;

11° On peut observer l'infection secondaire de la cavité de drainage, et parfois même l'extension de cette infection jusqu'au péritoine, lorsque les adhérences cloisonnantes sont insuffisantes.

A-t-on affaire à un péritoine qui a des propriétés adhésives exagérées? On s'expose à l'arrachement des parois de l'intestin (fistules stercorales), ou bien à l'arrachement des parois de la cavité du cloisonnement (d'où irruption d'épiploon, d'anses intestinales dans cette cavité, d'où possibilité d'infection secondaire du péritoine).

Si les propriétés adhésives du péritoine sont diminuées, l'infection secondaire de la cavité de cloisonnement peut s'étendre à tout le péritoine (hématocèle, ascite néoplasique, tumeurs malignes).

La plupart des indications de drainage considérées autrefois comme absolues sont contestables. On peut se passer de drainage dans le plus grand nombre des opérations gynécologiques.

FORMULAIRE

Pemphigus épidémique des nouveau-nés.

Traitement interne : hygiène rigoureuse. Traitement de l'athrepsie.

Traitement externe : recouvrir toutes les surfaces malades d'un enduit protecteur isolant et empêcher les grattages.

Lotionner matin et soir les régions atteintes, soit avec des préparations émollientes (guimauve, sureau, camomille), soit avec des préparations légèrement astringentes (feuilles de chêne, feuilles de noyer) additionnées d'acide borique. Poudrer ensuite avec oxyde de zinc, sous-nitrate de bismuth, talc et même, si les excoriations persistent, avec le sous-carbonate de fer.

On peut aussi appliquer sur les points malades de petites rondelles de l'emplâtre à l'oxyde de zinc dont voici la formule :

Lanoline caoutchoutée	60 gr.
Oxyde de zinc	30 »
Glycérine	10 »

F. s. a.

Ou même d'emplâtre rouge de Vidal.

Toucher les petites ulcérations qui succèdent aux bulles avec :

Eau de chaux	90 gr.
Huile d'olive	10 »

M.

Contre le lupus.

Oléate de mercure	30 gr.
Ichtyol	0 » 50
Acide salicylique	0 » 10
Essence de citronnelle	q. s.

M. s. a. Enduire et poudrer de talc.

Le Gérant : O. DOIN.

IMP. F. LEVÉ, 17, RUE CASSETTE. — PARIS-6e

BULLETIN

Les porcs et la saignée. — L'art dentaire dans l'antiquité. — La giberne des médecins militaires. — L'appendicite dans l'armée allemande. — La gomme de Balata. — L'aspect de la langue et l'activité stomacale. — La situation sociale et économique des médecins.

A l'époque où la phlébotomie faisait rage, il était défendu, sous peine d'amende, à tous les praticiens et spécialement à ceux qui s'adonnaient à la pratique des saignées, d'élever des porcs ou de jeter le sang dans les rues. Cette défense était probablement faite dans une double intention, d'abord pour que ceux qui saignaient ne fussent pas tentés de nourrir leurs animaux aux dépens du sang de leurs pratiques, et, en second lieu, afin que le sang croupissant dans les rues ne devînt une cause d'insalubrité publique.

*
* *

La première mention de l'extraction des dents semble avoir été faite par Cicéron, qui cite Esculape III comme l'inventeur de l'extraction 1300 ans avant J.-C. Hippocrate, 400 ans avant notre ère, écrivit beaucoup sur le soin des dents et dans un tombeau de Tanagra, de cette époque, on a trouvé un dentier. Celui qui a fait cette découverte a rencontré également en Grèce, dans des tombes, des dents aurifiées.

On prétend avoir trouvé des dents artificielles en bois de sycomore fixées par du fil d'or à des dents saines de momies et sur des momies de Thèbes des dents cariées si bien aurifiées que le métal adhérait parfaitement à l'ivoire.

*
* *

Après avoir été supprimée quelque temps, la giberne rouge des médecins militaires fut rétablie ; or, on la voit faisant partie encore de leur équipement de campagne. On se demande à quoi elle sert. A y mettre la trousse ? Non certes, car aux allures vives

on risquerait fort de semer les instruments dans les champs, par suite du desserrement du bouton à vis réglementaire. A cause de la visibilité? mais la teinte sombre qu'elle prend assez rapidement par l'usage se distingue mal. En réalité, c'est dans une des poches du bissac de la selle que le médecin militaire place ce dont il peut avoir besoin à tout instant. Pourquoi donc garder cette giberne embarrassante et ne pas donner plutôt un modèle de sacoche semblable à celui dont se servent les officiers d'état-major pour leurs cartes, où l'on pourrait placer ainsi quelques objets de pansement et des médicaments d'urgence, ce qui permettrait dans une visite de détachement, de faire autre chose que de prononcer des exemptions de service?



Qui donc prétendait qu'en cas d'appendicite il fallait toujours intervenir? Et ce fameux appendice était chargé de si lourds méfaits que d'aucuns, en Amérique, sont allés jusqu'à préconiser la vaccination contre l'appendicite par l'appendicectomie systématique.

Cette *furia secandi* a eu son temps. Il n'est pas près de revenir. Les statistiques deviennent de plus en plus convaincantes. Dans un travail publié sur l'appendicite dans l'armée allemande de 1880 à 1900, nous voyons que si sur 6.626 malades traités pour cette maladie dans les hôpitaux militaires, 270 moururent, 5,316, soit 84,4 p. 100, guérirent et reprirent du service; que 235 cas opérés donnèrent 28 p. 100 de décès, 6.061 *traités médicalement fourniront seulement* 3,4 p. 100 *de décès*.

Le traitement médical comporte, parmi les malades traités par les évacuants, une mortalité de 3 p. 100; parmi ceux traités par l'opium, c'est-à-dire la majorité, une mortalité de 6,7 p. 100; parmi ceux soumis au traitement mixte, 6,2 p. 100; au traitement purement externe, 2,8 p. 100; à des traitements anodins ou nuls, 2 p. 100.

Quant aux récidives, elles se produisirent dans 42 p. 100 des cas après le traitement opiacé; dans 12 p. 100 après le traitement

par les évacuants; dans 13 p. 100 après le traitement mixte et 26 p. 100 après un traitement anodin ou nul.

C'est donc au traitement évacuant, malgré l'anathème dont il a été frappé, qu'il faut garder ses faveurs.

*
* *

La production de la gutta-percha est très inférieure à la demande. Les importantes constructions de câbles sous-marins entreprises depuis quelques années, les transmissions électriques exigent des quantités de plus en plus grandes de gutta-percha. Or les arbres produisant la gutta-percha se raréfient par suite de l'exploitation intensive à laquelle ils sont soumis. On cherche une substance pouvant remplacer la gutta-percha, et la gomme de balata paraît, à quelques égards, pouvoir rendre les mêmes services, comme substance isolante et plastique. Jusqu'alors ce produit a été exporté exclusivement des Guyanes anglaise et hollandaise — et point de celle qui nous appartient — sous le nom de caoutchouc.

*
* *

Il y a entre la langue et le degré d'acidité stomacale une véritable relation. L'hyperacidité gastrique détermine une hypernutrition du sang (hyperémie); l'hypoacidité stomacale a un effet inverse (anémie). L'état de nutrition du sang influence naturellement le métabolisme des tissus de la langue, lequel se traduit par la desquamation des couches superficielles de l'épithélium lingual. L'hyperémie détermine donc, dans la langue, une augmentation des échanges intra-organiques et de la desquamation épithéliale. L'anémie produit, au contraire, un affaiblissement du métabolisme avec ralentissement du processus desquamatif. Dans le premier cas, la langue est propre; dans le second cas, elle devient saburrale. Une langue rouge-cerise, humide, indiquerait donc une acidité normale ou hypernormale du suc gastrique, tandis qu'une langue pâle et plus ou moins chargée serait le signe d'une hypoacidité stomacale (hyposthénie gastrique). De

ces considérations découlent d'eux-mêmes les moyens à employer contre l'état saburral de la langue.

*
* *

La situation sociale et économique des médecins dans les différentes parties du monde a été présentée par la *Chronique médicale* d'après le *British medical Journal.*

La position financière du médecin, y est-il dit, est à peu près partout la même et, en général, peu satisfaisante. Naturellement, il faut tenir compte du prix de la vie, variable suivant les pays ; mais, dans la plupart des contrées d'Europe, la moyenne du revenu professionnel oscille entre 6.000 et 12.000 francs.

Au point de vue social, l'Italie tient la plus mauvaise place : en Italie, le médecin ordinaire n'est pas admis dans ce qu'on appelle la « société ».

En Allemagne et en Autriche, les médecins sont bien vus du « monde » ; mais en Portugal et en Espagne, ils sont au dernier échelon de l'échelle sociale.

A Berlin, la grande majorité des médecins ne gagnent pas plus de 5.000 francs par an. A Madrid, 800 médecins ont peine à vivre. L'encombrement médical est la vraie cause de cet état de choses.

Au point de vue politique, l'enquête constate que la France tient sans conteste le premier rang. Médecins sénateurs et médecins députés sont nombreux et influents, et beaucoup ont occupé et occupent les plus hautes positions dans l'Etat. En Italie et en Espagne, on note aussi quelques médecins qui ont fait leur chemin dans la politique ; tandis qu'en Autriche, en Allemagne et en Belgique, les docteurs en médecine ne jouent aucun rôle remarquable en politique, sauf toutefois quelques exceptions notables : Virchow, par exemple.

Dans les colonies anglaises, les médecins ont pris rapidement une place importante dans les affaires politiques. Aux Etats-Unis, au contraire, le médecin politicien peut être tenu pour une quantité négligeable.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

I. — Plaies du cœur et massage du cœur. De l'emploi de ce dernier moyen dans les syncopes anesthésiques,

par le Dr Rochard,

Chirurgien de l'hôpital Saint-Louis.

(*Suite et fin.*)

Après que ces tentatives se sont prolongées pendant six ou huit minutes, alors que le cœur était arrêté et flasque, depuis une dizaine de minutes, la main qui le masse ressent très nettement une légère contraction, puis le cœur redevient flasque et immobile. On co tinue avec persévérance le massage; au bout d'un instant, nouvelle contraction, puis on sent le cœur, jusque-là flasque, se durcir peu à peu sous la main. Enfin, en prolongeant ces manœuvres on réveille une contraction rythmique qui d'abord cesse, quand on cesse le massage, puis bientôt persiste spontanément. On peut alors vider la plèvre du sang qui y a pénétré, rabattre le volet et fermer le thorax (mèche dans la plèvre).

Le malade ne respire toujours pas, mais son cœur continue à battre avec force et avec une certaine régularité. La face est un peu colorée, les pupilles se sont contractées et les plaies superficielles donnent du sang rouge.

On poursuit la respiration artificielle (tractions de la langue et compression du thorax) pendant une vingtaine de minutes. Dès qu'on cesse, le malade a des sortes de hoquets, mais pas de mouvements respiratoires spontanés.

Enfin, la respiration elle-même se rétablit et, trois quarts d'heure environ après l'arrêt du cœur et du poumon, les deux organes ont repris leur fonctionnement normal.

Le malade est reporté dans son lit, réchauffé. Pouls à 70. Injection d'un litre du sérum.

Une demi-heure après, le pouls est à 126. Le malade respire à peu près normalement, est calme. Il ne répond aux interpellations que par un grognement.

Dans les heures qui suivent, l'état du malade s'aggrave. La respiration devient bruyante et difficile. Les membres sont raides, contracturés. La température monte à 40°2. A 4 heures du soir, le pouls est filiforme, incomptable, et le malade succombe à 5 heures.

Autopsie le 18 août à 5 heures (quarante-huit heures après la mort). Malgré l'état de décomposition du sujet, il a été facile de suivre la plus grande partie du trajet de la balle. Le péricarde ne renferme pas de sang, la suture semble avoir bien tenu. L'ouverture, des cavités cardiaques permet de vérifier que la plaie occupait bien l'extrême pointe du ventricule droit ; le reste du cœur est normal ; la suture, vérifiée par l'eau, est étanche.

La balle, après avoir lésé le cœur, a perforé le diaphragme, au niveau de la portion adhérente au péricarde, puis le foie qui présente, au niveau de son lobe gauche, à 2 centimètres en arrière de son bord antérieur, une perforation étoilée qui le traverse de part en part ; elle explique la présence d'une certaine quantité de sang libre dans le péritoine. La balle a traversé ensuite l'estomac dont les deux parois, antérieure et postérieure, présentent une perforation au niveau de la partie inférieure de la grosse tubérosité ; la muqueuse fait hernie au niveau de ces plaies et les obstrue, si bien que le contenu gastrique ne s'est pas épanché dans le ventre. On constate des traces du passage de la balle vers l'angle gauche du côlon dont le méso et la paroi sont ecchymotiques, mais qui ne présente pas de perforation, et au niveau d'une anse d'intestin grêle (à 76 centimètres du pylore) qui a été traversée de part en part. Au delà, la balle n'a pu être suivie et n'a pas été retrouvée. Le rein gauche est normal.

L'autopsie de la tête a montré l'absence de toute lésion cranio-encéphalique.

C'est le volet à charnière externe, de Fontan, qui à l'heure actuelle est presque unanimement adopté par les opérateurs. Lemaître, dans sa thèse (Paris, 1905), recommande toutefois de comprendre dans le lambeau les 3e, 4e et 5e côtes au lieu des 4e, 5e et 6e côtes réclinées dans le volet de Fontan. M. Lenormant, dans son cas, a suivi la technique de Fontan. M. Camus, dans sa première observation, a suivi les indications de Lemaître ; mais comme il avait affaire à une plaie tangente au bord du sternum, il n'a pas sectionné les cartilages costaux, mais a enlevé au costotome une certaine épaisseur du sternum qu'il a abattu avec les côtes qui s'y insèrent.

Cette manœuvre, quoiqu'un peu délicate, n'a pour ainsi dire pas allongé l'opération et lui a donné des facilités pour faire ses sutures sur le ventricule droit.

Dans sa seconde observation, M. Camus a compris quatre côtes dans son lambeau, les nos 3, 4, 5 et 6.

Il semble bien aujourd'hui acquis que le relèvement de la 6e côte soit inutile. Le cœur est en effet mobile du côté de sa pointe et peut être facilement luxé au dehors ; on a donc tout le jour suffisant pour opérer dans la partie libre de cet organe. Il n'en est pas de même du côté de sa base et quand la plaie siège dans cette région, on se trouvera bien quelquefois de comprendre la 2e côte dans le lambeau. C'est ce que préconise M. de Fourmestreaux (*Gazette des hôpitaux*, 29 mars 1906) pour les plaies du cœur haut situées, d'après des expériences cadavériques.

Dans les trois observations qui font l'objet de ce rapport, les plaies siégeaient sur le ventricule droit. Les sutures ont été faites avec de la soie par M. Lenormant, avec du catgut par M. Camus. Il n'est pas dit si les points ont été ou non perforants.

On sait l'importance qu'a la question du drainage dans le traitement des plaies du cœur. M. Camus a drainé le péricarde et la plèvre, et M. Lenormant a mis une mèche dans la cavité pleurale ouverte. C'est là une pratique qui doit être condamnée. Comme le dit Lemaître dans sa thèse (et je suis complètement de son avis), *si le mal est au cœur avant l'opération, le danger est à la plèvre après l'opération.* Un opéré du cœur meurt de l'infection de sa cavité pleurale gauche et le drainage paraît faciliter cette infection. C'est ce qui ressort des chiffres suivants. Sur 68 cas de suture du cœur, il n'est pas mort d'infection pleurale un seul cas non drainé, et sur les 17 cas de guérison nous en trouvons 11 non drainés et 6 ayant été drainés.

Il faut donc apporter dans l'acte opératoire le plus de propreté que permet un temps précieux dont les minutes sont comptées, car il paraît prouvé que l'infection provient moins du traumatisme que d'une intervention faite forcément à la hâte et aux dépens d'une asepsie rigoureuse. Il ne faut pas mettre de drain, quitte à faire ultérieurement une thoracotomie postérieure.

De ces trois opérés, l'un (première observation de M. Camus) est mort vingt-deux heures après l'intervention. Il avait recouvré toute son intelligence et raconta à ses voisins l'attentat dont il avait été victime.

L'autopsie montra que la suture avait bien tenu, mais que tout le poumon gauche était le siège d'une spléno-pneumonie massive et que le poumon droit portait les mêmes lésions dans les deux tiers inférieurs.

Le second malade de M. Camus est mort au moment où il serrait le dernier point de suture au niveau du sillon interventriculaire et des vaisseaux coronaires antérieurs. Le cœur cessa brusquement de battre, s'arrêta en diastole

comme par un phénomène d'inhibition, et cependant l'opération s'était passée sans incidents et n'avait encore duré que quinze minutes.

A quoi faut-il attribuer cette mort subite? A la ligature de la coronaire? D'abord cette ligature ne semble pas avoir été produite plus par le dernier point que par les fils précédemment placés. Ensuite G. Léo (Thèse de Paris, 1903) affirme qu'après la ligature des vaisseaux coronaires, la guérison est possible. Quelques recherches expérimentales tendent à prouver que la ligature d'une coronaire permet la survie de l'animal et parfois ne produit aucun trouble. Peut-être la mort survenue d'une façon si soudaine est-elle le résultat d'une influence nerveuse et réflexe. Y a-t-il dans le sillon interventriculaire de l'homme un centre de coordination des mouvements cardiaques analogue à celui que Kronecker et Schmey ont décrit chez le lapin et le chien? C'est une question que se pose M. Camus et à laquelle il est difficile de répondre.

Mais on peut se demander si M. Camus en pratiquant la massage du cœur n'aurait pas donné quelques chances de survie à son opéré.

C'est ce qu'a fait M. Lenormant. Une fois ses sutures terminées, il constate que son malade est en état de mort apparente. Le muscle cardiaque est immobile, absolument flasque et ne répond nullement aux pressions de la main. Il ferme alors rapidement le péricarde par un surjet au catgut et continue à pratiquer le massage du cœur à travers le feuillet postérieur du péricarde à l'aide de la main introduite dans le thorax.

Après six ou huit minutes de ces manœuvres aidées d'injections d'éther et de caféine, la main qui masse le cœur commence à percevoir nettement une légère contraction,

puis le cœur s'arrête, le massage est continué. Au bout de quelques instants, nouvelle contraction bientôt suivie d'un durcissement du muscle. Enfin, les contractions rythmées apparaissent et ne tardent pas à persister spontanément.

M. Lenormant termine alors son opération. Le cœur bat, mais le malade ne respire pas. On continue la respiration artificielle, les tractions rythmées de la langue et la respiration se rétablit trois quarts d'heure environ après l'arrêt du cœur.

Le malade est reporté dans son lit, se réchauffe, mais il meurt cinq heures après l'intervention. L'autopsie a du reste montré que la balle, après avoir perforé le cœur, avait traversé le diaphragme, le foie, l'estomac et l'intestin.

On peut rapprocher de l'observation de M. Lenormant celle du Dr Alves, de Lima (*Gazetta clinica*, n° 1, septembre 1905).

Ce chirurgien, en présence d'une plaie de poitrine siégeant au niveau de la 4e côte, diagnostiqua une blessure du cœur, réséqua les 3e et 4e côtes, incisa le péricarde, le vida des caillots qu'il contenait et constata que le cœur ne battait plus; il se mit en demeure de le masser, les contractions réapparurent. Il sutura au catgut une plaie du ventricule gauche. Le cœur s'arrêta de nouveau. Le massage fut repris et suivi de contractions rythmées. L'opération put être terminée, mais le malade mourut une heure après. L'autopsie montra une plaie très profonde traversant le ventricule gauche d'avant en arrière et coupant les deux piliers de la mitrale.

On voit d'après ces deux observations le parti qu'on peut tirer du massage du cœur, et il est permis de se demander s'il n'y aurait pas lieu de l'employer plus souvent dans les cas de mort par chloroforme.

M. Lenormant a attiré notre attention sur ce sujet et il nous semble, d'après les faits acquis, que la méthode du massage du cœur est de celles avec lesquelles il faut aujourd'hui compter.

Je laisserai de côté les expériences sur les animaux pour ne m'occuper que des observations de massage du cœur chez l'homme en syncope chloroformique.

Et tout d'abord, comment aborder cet organe protégé par la ceinture thoracique. Trois voies d'accès ont été utilisées :

La voie sterno-costale ;

La voie abdomino-transdiaphragmatique ;

La voie abdomino-sous-diaphragmatique.

Voie sterno-costale. — C'est la première, la plus anciennement employée. L'observation qui paraît avoir la priorité date de 1880, elle appartiendrait à Nichaus (de Berne) et n'aurait été publiée qu'en 1903. Michaux a rapporté aussi un fait personnel et Bazy a cité le cas d'un chirurgien des hôpitaux qui avait essayé en 1882 le massage du cœur. Mais la première observation publiée appartient à Tuffier qui l'a communiquée le 2 novembre 1898 à notre Société ; depuis, les cas se sont multipliés, je les signalerai tout à l'heure.

Tuffier s'est contenté de faire chez son malade une incision dans le 3e espace intercostal gauche et, décollant le péricarde avec le doigt, d'exercer des compressions rythmées dans la région ventriculaire.

Comme le fait remarquer M. Lenormant dans un article de la *Revue de Chirurgie*, 10 mars 1906, cette voie d'accès est manifestement insuffisante ; il s'agissait du reste de se presser chez un malade foudroyé par une embolie, et le chirurgien opérant sur le lit même du malade fit ce qu'il put, mais ce n'est pas là un massage véritable, massage qui ne peut être

vraiment pratiqué qu'en prenant le cœur en quelque sorte à pleine main.

Pour arriver sur le cœur, il faut faire le lambeau dont j'ai déjà parlé plus haut, le lambeau à charnière externe comprenant les 3e, 4e et 5e côtes. La plupart des chirurgiens, une fois le lambeau ostéo-cutané rabattu, ont incisé le péricarde pour saisir le cœur directement; cette incision paraît inutile, elle augmente les chances d'infection et le feuillet séreux se moule assez exactement sur le cœur pour que le massage extrapéricardique soit aussi efficace que le massage intrapéricardique.

Cette voie sterno-costale a été employée dix-sept fois (cas de Nichaus, Bazy, Michaux, Tuffier, Mauclaire, Prus, Depage, Gallet (deux observations), Igerlsrud, Maag, Sick, Drucbert, Djemil-Pacha, Lefort, Lenormant). Tous ces cas sont résumés dans le travail de Lenormant et j'y joins l'observation d'Alves, de Lima (*Gazetta clinica*, n° 1, septembre 1905), que j'ai résumée plus haut. Sur ces dix-sept cas, on constate douze résultats négatifs; quatre survies temporaires et une seule guérison définitive. C'est peu et cette voie d'accès doit laisser la place, dans les cas de syncope anesthésique, à la voie abdomino-sous-diaphragmatique qui, elle, a donné de bons résultats. Il n'en reste pas moins acquis par les observations de Lenormant et de M. Alves, de Lima, que, dans les cas d'opération sur le cœur, on a dans le massage un moyen puissant de lutter contre la syncope, moyen qui aurait peut-être permis à Camus de donner des chances de salut à son malade s'il avait été mis en usage.

La deuxième voie employée, la voie *abdomino-transdiaphragmatique*, consiste à faire une laparotomie sus-ombilicale, à abaisser le lobe gauche du foie et à inciser ou à effondrer le diaphragme sur une ligne qui, partant du milieu de la con-

cavité, mais pas au sommet de cette concavité, un peu plus en avant, se dirige vers la pointe du cœur, dans une étendue de 4 à 5 centimètres. Le cœur est alors saisi à pleine main et massé. On termine l'opération par la suture du diaphragme, suture assez délicate. Cette voie proposée par Mauclaire et préconisée par Terrier et Raymond, présente sur la précédente de grands avantages, mais elle n'a pas de succès à son actif. Poirier l'a employée une fois, Mauclaire deux, et à ces cas d'insuccès il faut joindre celui que M. Quénu nous a communiqué dans une précédente séance (séance du 27 juin 1906).

J'estime, pour ma part, que cette voie transdiaphragmatique doit être désormais rejetée puisqu'il est prouvé qu'en n'incisant pas le diaphragme, on obtient des résultats beaucoup meilleurs. La voie *abdomino-sous-diaphragmatique*, en effet, emploie la même incision sus-ombilicale et, se basant sur ce fait capital que le diaphragme est toujours relâché sur un sujet syncopé, vous permet de saisir facilement la pointe et la région ventriculaire du cœur entre le pouce et les autres doigts et de comprimer cet organe malgré l'interposition de la cloison musculaire (Sencert). Cette méthode a donné pour cinq cas un résultat négatif, une survie temporaire et trois guérisons définitives (Lane, Cohen, Sencert).

Ces chiffres parlent assez d'eux-mêmes et c'est inutile d'insister sur la simplicité, la rapidité du procédé, la facilité avec laquelle on n'a qu'à suturer la plaie abdominale sans réparer le diaphragme, enfin la possibilité de continuer les tractions de la langue et la respiration artificielle. D'autant que dans toutes les opérations abdominales la moitié du chemin est déjà faite, et la main peut, en quelques secondes, saisir le cœur et le masser.

Aussi, de toutes les méthodes de massage du cœur, est-ce

la seule à employer. Si même il y avait une crainte d'infection par le fait de l'opération en cours, le chirurgien n'a qu'à mettre une paire de gants stérilisés et, sans perdre de temps, il peut commencer les pressions rythmées.

L'examen de ces faits permet de conclure que, dans les syncopes dues à un agent anesthésique, le massage du cœur doit prendre place à côté de la respiration artificielle et des tractions rythmées de la langue, mais sous cette réserve toutefois qu'il sera la dernière ressource, l'*ultima ratio chirurgicorum*, et qu'il ne devra être employé que lorsque les autres moyens auront échoué.

C'est là justement le point délicat de la question. Igerlsrud, dont j'ai cité le succès, disait qu'il n'avait pas publié son cas parce que celui-ci ne lui paraissait pas assez probant. Avant de masser le cœur, il n'avait employé que trois ou quatre minutes toutes les méthodes usitées de vivification. D'un autre côté, plus on attend, plus les chances de succès par les pressions rythmées du muscle cardiaque diminuent, et c'est assez difficile de fixer exactement le moment où on doit aller au cœur. Il faut savoir cependant que Maag et Depage ont vu les battements reparaître un quart d'heure après leur cessation, Sick, une heure après le début de la syncope, mais ces chirurgiens n'ont obtenu qu'une survie temporaire, tandis que Sencert, ne commençant le massage du cœur qu'au bout de douze minutes, a sauvé son malade.

Lenormant, dans un travail déjà cité, estime que lorsque « les moyens usités habituellement ont été employés énergiquement pendant cinq ou six minutes sans aucun résultat, il faut agir directement sur le cœur ». C'est dans cette expression sans aucun résultat que gît toute la difficulté; car il est certain qu'on a vu par les manœuvres ordinaires de la respiration artificielle, des tractions rythmées de la

angue, des injections sous-cutanées, etc., des syncopés revenir à la vie beaucoup plus de six minutes après le début des accidents; alors de petits signes tels qu'une légère coloration du visage, une certaine réanimation des yeux, quelquefois même une ébauche de mouvements respiratoires viennent donner de l'espérance. Il n'en sera pas de même dans la terrible syncope du début, dans cette impitoyable syncope blanche qui pardonne si rarement. Devant des accidents aussi brutaux, contre lesquels nous sommes si désarmés, il faudra, sans trop attendre, aller droit au remède le plus puissant, c'est-à-dire pratiquer le massage du cœur.

Et ce massage du cœur devra être continué longtemps, car si dans beaucoup de cas il a donné un résultat presque immédiat, il en est d'autres où les premiers battements spontanés se sont fait attendre cinq minutes (Sencert), six ou huit minutes (Lenormant) et même un quart d'heure (Prus, Sick).

Messieurs, en terminant, je vous propose d'insérer les observations de M. Camus et de M. Lenormant dans nos bulletins en même temps que mon rapport et de vous rappeler que ce dernier sera un jour candidat à une place de membre de notre Société.

II. — **Traitement de la luxation congénitale de la hanche,**
par le Dr Picou,
ancien aide d'anatomie.

(*Suite et fin.*)

Ostéotomie. — L'ostéotomie, à laquelle on n'a recours que dans des cas excessivement rares, se trouve indiquée :

1° toutes les fois qu'il s'agit de terminer au plus vite un traitement commencé depuis longtemps, mais incomplet; 2° lorsque l'ossification de l'épiphyse est un peu trop avancé; 3° lorsqu'il existe des déformations de la colonne vertébrale (scoliose) pouvant rendre dangereux le maintien de l'enfant dans l'attitude spéciale que provoque l'appareil (Le Damany).

Pour que cette opération soit sans inconvénient, il faut que l'enfant soit âgé de dix ans au moins, que la section soit très haut placée jusque dans le col, que le redressement à faire soit modéré, ne dépassant pas 45° au plus, et réduit au minimum utile.

Le fragment supérieur, trop petit, ne pouvant être immobilisé par les méthodes ordinaires, est enclavé dans le fragment inférieur à l'aide d'une cheville longitudinale placée suivant l'axe anatomique du fémur.

Voici comment se pratique l'opération. L'enfant est placé dans la position dorso-latérale avec contre-extension sur le périnée, absolument comme dans la réduction sanglante : un aide soutient le genou et fait une légère extension. Sous la fesse du côté en traitement on place un sac de sable destiné à la soulever.

Le malade étant endormi, on fait sur la face externe du grand trochanter, et à deux centimètres au-dessous du sommet de cette tubérosité, une incision antéro-postérieure de trois à quatre centimètres. A ce même niveau l'os sera sectionné, un peu obliquement en bas et en dedans, et le plus haut possible. On agit prudemment pour éviter le nerf sciatique en arrière et les vaisseaux fémoraux en avant. Enfin il faut éviter que la section de l'os faite au ciseau n'aille se perdre dans le col, ce qui serait pénible, ni qu'elle soit faite trop bas, ce qui serait nuisible.

Pour faciliter ou compléter ce dernier temps, Le Damany se sert d'un couteau en forme de serpette dont la pointe mousse, après avoir traversé une boutonnière faite au *fascia lata*, vient gratter la face antérieure du col et descend ensuite dans sa concavité le plus haut possible ; la lame garde une direction oblique en haut et en dehors, afin de remonter sur la face externe du grand trochanter. La section se fait par des coups de marteau de force modérée et égale, appliqués sur le manche, près de la lame, et en ne perdant pas de vue que la partie la plus résistante de l'os répond à la concavité du col.

Dès que la section est aux trois quarts faite, et sans que le sciatique ait couru le moindre danger, sous l'influence du poids du membre combiné à celle de l'extension, la mobilisation se complète par une fracture (Le Damany). — Au moment où l'inflexion du membre commence à se produire, l'aide soutient complètement le genou et le relève un peu. On retire le couteau ; puis déprimant les parties molles au-dessus du grand trochanter, par une petite boutonnière pratiquée dans les téguments, on enfonce la cheville dans le grand trochanter et dans la diaphyse osseuse, suivant l'axe anatomique du fémur.

Cette cheville se compose de deux parties : une centrale en acier ou trocart, et une périphérique en maillechort flexible, sorte de tube ou de chemise qui emprisonne le trocart. Celui-ci étant retiré, le tube seul reste fixé dans l'os, et l'on termine l'opération en suturant la plaie de celle-ci, ainsi que la petite boutonnière faite pour introduire la cheville. On fait le pansement, puis on applique l'appareil plâtré sur le pelvi-support, en empêchant toujours tout déplacement de l'os sectionné.

Avant que l'appareil soit durci, un aide fléchissant la

cuisse saine de manière à détruire l'excès de lordose lombaire, le chirurgien attire le fémur par des tractions exercées en bas et en arrière sur le genou, jusqu'à l'attitude d'extension normale ou à peine exagérée, opération facile à exécuter grâce à la flexibilité du tube-cheville, et il le maintient dans cette attitude jusqu'à dessiccation complète de l'appareil plâtré (Le Damany).

Du douzième au quinzième jour, on enlève le premier appareil pour vérifier la plaie, enlever les points de suture, et au besoin compléter, s'il le faut, avant la consolidation définitive, le redressement du fémur. Un deuxième appareil, que l'enfant devra garder jusqu'à la fin de la septième semaine, est alors appliqué, et le malade peut se lever du trentième au quarantième jour.

Comme on vient de le voir, l'ostéotomie n'a qu'une indication anatomique; c'est l'insuffisance permanente et orthopédiquement incurable de l'extension (Le Damany).

Suites. — Les suites de la réduction de la luxation congénitale de la hanche comprennent des accidents immédiats, des accidents consécutifs et des accidents tardifs.

Parmi les accidents immédiats tous les auteurs signalent des fractures à siège variable, fractures du col, sous-trochantériennes (Broca, Nové-Josserand), diaphysaires ou décollements épiphysaires de l'extrémité supérieure du fémur, et même des fractures du pubis (branche horizontale) et de l'os iliaque (crête iliaque) : nous avons déjà dit que l'emploi du bloc de Lorenz pouvait favoriser cet accident, devenu relativement rare depuis la suppression de l'emploi des appareils mécaniques de traction. Il en est de même des déchirures de la vulve et de l'urèthre dont on cite quelques vieux exemples.

Les accidents consécutifs presque constants sont la dou-

leur qui peut être violente et tenace, durer toute une semaine et en imposer pour un début de coxalgie; l'hématome du sillon génito-crural qui peut envahir plus ou moins les organes génitaux externes, se couvrir de phlyctènes, et parfois même se compliquer d'infection et de suppuration; enfin l'élévation thermique des sept ou huit premiers jours, pouvant atteindre 39° (Frœlich) et même 40° (Caubet) sans qu'on ait à redouter la moindre complication ultérieure.

D'autres accidents consécutifs moins fréquents sont : la rétention d'urine qu'on observe surtout chez des enfants déjà âgés (Frœlich); des paralysies variables (Lorenz, Hoffa) parfois dissociées (paralysie du sens musculaire dans une observation de Jackson Clarke) ou limitées à un seul muscle (triceps) et généralement faciles à guérir; l'œdème du membre inférieur (Nové-Josserand); des escarres produites par la compression de l'appareil; la gangrène de la cuisse due à la compression des vaisseaux fémoraux par la tête du fémur (Lorenz); enfin des phénomènes péritonéaux, consistant en ballonnement, sensibilité exquise de l'abdomen et élévation de la température, accidents qui durent quatre ou cinq jours et que Frœlich qui a eu l'occasion de les observer deux fois, attribue à une rupture du psoas pendant la réduction (*Revue d'Orthopédie*, 1er juillet 1905).

Les accidents tardifs sont la hernie favorisée par les tractions anormales qu'effectue sur le péritoine, le muscle psoas distendu : ces hernies sont inguinales ou crurales.

Les hernies crurales proviendraient, d'après Narath d'Utrecht, de la destruction des parties molles au-dessous de l'arcade crurale.

Au moment où l'on enlève l'appareil, on a vu parfois le fémur dont la nutrition avait été insuffisante (Caubet) se fracturer au niveau de la diaphyse; mais ces fractures gué-

rissent généralement bien sans compromettre les résultats ultérieurs de la réduction. L'ankylose de la hanche serait plus à redouter chez les enfants qui ont dépassé l'âge de six ou huit ans, et cet accident tardif est particulièrement grave, lorsque, à la suite d'une réduction pour luxation congénitale double, les deux côtés viennent à s'ankyloser.

Indications et contre-indications. — Nous ne dirons qu'un mot des indications et contre-indications de la réduction de la luxation congénitale de la hanche. Nous avons vu qu'au-dessus de neuf ans, la plupart des auteurs considèrent comme vouée à un insuccès à peu près certain, toute tentative de réduction. D'une façon générale, il vaut mieux intervenir le plus tôt possible. Mais avant l'âge de dix-huit ou vingt mois, l'affection étant méconnue, il est rare que la réduction soit tentée; cependant, si le diagnostic pouvait être établi avant cette époque et que l'on eût affaire à un enfant déjà propre, ne risquant pas de souiller son appareil, il y aurait avantage à intervenir de suite.

La réduction, généralement facile vers l'âge de trois à quatre ans, devient moins aisée vers l'âge de cinq ou six ans, surtout si l'on a affaire à une luxation bilatérale, et tandis qu'une simple luxation unilatérale peut encore être réduite à l'âge de sept ou huit ans, surtout chez une petite fille, il ne faut plus compter à cet âge, même dans ce dernier cas, sur un succès certain lorsqu'on se trouve en présence d'une luxation double. Hoffa (*Amer. Journ. of Orth. and Surg.*, janv. 1905) fixe à huit ou dix ans pour les luxations simples et à six ou huit ans pour les bilatérales les limites de la réduction non sanglante.

Les principales contre-indications à l'intervention sont tirées : 1° du mauvais état général de l'enfant (enfant chétif ou débile); 2° de l'arrêt des facultés intellectuelles; 3° de la

coexistence de malformations multiples; 4° de la formation d'une néarthrose au niveau de la tête luxée, circonstance favorable qui dispense d'une intervention. Dans ce dernier cas, on a un article fixe, peu mobile, mais généralement suffisant comme mobilité et pouvant, au point de vue fonctionnel, donner des résultats satisfaisants; 5° des lésions trop accentuées, une ascension du grand trochanter de 6 à 7 centimètres au-dessus de la ligne de Nélaton-Roser, et 6° des déformations osseuses trop considérables décélées par l'examen radiographique, sans être toujours une contre-indication absolue, invitent le chirurgien à une extrême prudence dans ses tentatives de réduction (Job).

Résultats. — Ce n'est pas ici le lieu d'éplucher des statistiques : aussi croyons-nous pouvoir donner une idée suffisante des résultats obtenus dans le traitement de la luxation congénitale de la hanche en publiant en bloc ceux qu'Hoffa a récemment rapportés. Cet auteur a traité plus de 400 cas de luxation congénitale de la hanche, dont 315 ayant cessé tout traitement depuis au moins un an. Sur ces 315 cas, 250 comprenaient des luxations unilatérales, et 65 des bilatérales. Les 250 premiers cas ont donné 30 p. 100 de guérison parfaite, tant au point de vue anatomique qu'au point de vue fonctionnel; 64 p. 100 n'ont été que des transpositions antérieures dont les deux tiers constituent une amélioration très notable; enfin, dans 6 p. 100 des cas, la récidive s'est produite. Dans la luxation congénitale double, les résultats sont loin d'avoir été aussi bons; en effet, la reconstitution anatomique parfaite n'a été obtenue que dans 20 p. 100 des cas; dans 50 p. 100 des cas, la reposition antérieure a paru satisfaisante; dix fois le résultat, bon d'un côté, a été mauvais de l'autre; et dix-huit fois, ayant affaire surtout à des sujets âgés, le résultat a été mauvais des deux côtés.

REVUE DES THÈSES

par Mme Durdan-Laborie.

Contribution à l'étude du traitement des tumeurs blanches du genou par les injections modificatrices. M. Benoit (*Thèse de Paris*, 1906, n° 232).

Le traitement de choix de ces tumeurs sont les injections modificatrices; les liquides qui ont donné les meilleurs résultats sont : le naphtol camphré, l'huile gaiacolo-créosotée, l'éther iodoformé et l'huile iodoformée.

Les doses à employer et leur fréquence varient suivant l'âge du sujet. Chez l'enfant, la tumeur blanche fermée doit guérir si on la traite suivant une technique précise.

Chez l'adulte, elles peuvent guérir aussi bien; chez eux cependant vient se mettre en parallèle le traitement chirurgical par la résection dont le seul avantage marqué consiste dans la rapidité de la cure.

Les courants de haute fréquence dans les dermatoses (dites autrefois) diathésiques (*prurit, eczéma, psoriasis, acné*). M. Berthomier (*Thèse de Paris*, 1906, n° 332).

Par leur puissante action sur le système nerveux vaso-moteur, sur la tension artérielle, sur les échanges respiratoires, la thermogénèse et la sécrétion urinaire, les courants à haute fréquence peuvent être employés comme modificateurs et régulateurs des fonctions de la nutrition.

Ils donnent surtout d'excellents résultats dans les maladies de la nutrition, dans les dermatoses; ils sont souverains dans le prurit, ils modifient souvent rapidement les lésions cutanées.

Ils devront être essayés avant la radiothérapie, car ils sont d'une application plus facile et n'en présentent pas les dangers.

De la cholédocotomie. M. Guillume Louisa (*Thèse de Paris*, 1906, n° 235).

La cholédocotomie est l'incision du cholédoque pour en extraire les corps étrangers, le plus souvent des calculs, ou assurer le drainage des voies biliaires.

L'auteur donne la préférence à la voie trans-duodénale, car si la voie rétro-duodénale permet de voir, de sentir et d'explorer le cholédoque dans son segment terminal, elle rend difficile le drainage ultérieur des voies biliaires reconnu indispensable à l'heure actuelle.

Tout ictère calculeux est un ictère infectieux, il faut donc drainer après toute cholédocotomie; quelques mètres de gaze entourant le drain suffisent largement.

Les suites opératoires sont simples et les malades guérissent en vingt ou vingt-cinq jours.

A recommander, avant toute intervention sur le cholédoque, les lavements de chlorure de calcium ; c'est un bon moyen hémostatique, préventif contre les hémorragies cholémiques qui pourraient être un grand danger post-opératoire.

Traitement local des gommes syphilitiques par les injections d'iodure de potassium, M. Boisseau (*Thèse de Paris*, 1906, n° 219).

La médication locale est supérieure à la médication générale et surtout devra-t-elle être préférée à celle-ci dans les cas où son action propre lui suffit.

Elle réunit trois avantages : suppression des troubles généraux médicamenteux, utilisation complète du médicament, action certaine et directe sur les tissus altérés.

Toutefois, l'une des médications n'exclut pas l'autre, elles peuvent s'associer utilement.

Les injections d'iodure ne reconnaissent pas toutes les indications de l'iodure de potassium, elles n'ont rien à voir avec le traitement des douleurs ostéocopes par exemple.

L'auteur n'envisage que les manifestations tertiaires, et l'action de l'iodure, surtout dans le traitement des gommes, est d'une efficacité absolue.

Ces injections se font à la dose de 2 cc. d'une solution stérilisée d'iodure à 3 p. 100 quotidiennement au début, espacées ensuite. La cicatrisation est complète à partir du vingt et unième jour, ce qui fait une moyenne d'environ seize injections de 0 gr. 06 d'iodure de potassium. Avoir soin de pratiquer ces injections tout autour de la plaie.

La radiothérapie dans les tuberculoses ganglionnaires articulaires et osseuses. M. Carle Roederer (*Thèse de Paris*, 1906).

La radiothérapie de ces tuberculoses a donné entre les mains d'expérimentateurs nombreux des résultats plus satisfaisants que ne le faisait prévoir l'étude des faits expérimeutaux.

De l'étude des observations produites il ressort : qu'on obtient la régression, mais rarement la disparition des adénopathies chroniques enveloppées d'une gangue de périadénite ;

Que les rayons X ont une action caséifiante sur les adénopathies aiguës ou qui ont une tendance au ramollissement. Les adénites suppurées ouvertes se résorbent presque constamment après une phase d'augmentation.

Les cicatrices ont un meilleur aspect que celles qui se produisent spontanément.

Dans les *spinæ ventosæ*, la méthode paraît donner de brillants résultats.

Le mal de Pott et la coxalgie échappent à ce bienfait dans les conditions actuelles d'instrumentation et de technique.

Il va sans dire que, malgré les avantages de cette méthode jugée impartialement par l'auteur, on lui adjoindra avec profit les autres procédés physiothérapiques ; on fera appel en même temps à la résistance globale de l'organisme par tous les moyens usités en pareille circonstance. Au point de vue de la technique, on appliquera strictement les règles établies par le Dr Béclère pour

le cancer superficiel; avoir soin d'employer des tubes assez durs.

Le temps de pose importe peu; deux éléments ont seuls une signification : la qualité et la quantité des rayons qui seront scrupuleusement dosés; on évitera ainsi tout accident local, la radiodermite semble en effet inutile malgré l'avis de certains auteurs.

Contribution à l'étude du traitement des abcès froids par les injections d'éther iodoformé. M. Mestre (*Thèse de Paris*, 1906, n° 236).

Deux procédés sont actuellement à retenir dans la thérapeutique des abcès froids : la méthode sanglante et celle des injections modificatrices.

A la méthode sanglante doivent échoir d'emblée les abcès symptomatiques dont le foyer originel est facilement accessible et les abcès idiopathiques ouverts et infectés secondairement.

L'intervention sanglante doit céder le pas à la méthode conservatrice dans tous les cas d'abcès idiopathiques fermés ou ouverts qui ne sont pas en proie à l'infection secondaire.

Parmi les liquides modificateurs, il faut donner la préférence à l'éther iodoformé.

Ces injections se pratiquent de la façon suivante : au moyen d'une seringue de Pravaz, on procède à l'évacuation du pus; celle-ci terminée, injecter une quantité d'éther iodoformé à 1/10 égale à la moitié de la quantité de pus retiré. Oblitération au collodion iodoformé.

Trois jours après, on recommence la même opération; il est rare d'être obligé d'avoir recours à une troisième.

Les fistules biliaires et leur traitement par l'entérostomie biliaire. M. Béhurel (*Thèse de Paris*, 1906, n° 316).

Les fistules biliaires sont spontanées ou traumatiques; leur persistance est due à un obstacle siégeant sur le cholédoque, à l'infection de la bile, etc.

Différents traitements peuvent être préconisés contre ces fistules : 1° supprimer l'obstacle, 2° le tourner en créant pour la bile une nouvelle voie d'accès à l'intestin. L'entérostomie adoptée par l'auteur présente les avantages suivants : elle offre peu de danger, elle guérit presque toujours, elle s'applique à la plupart des cas de fistules biliaires.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Maladies infectieuses.

Marche de l'infection lépreuse. — Contribution à l'étude de la pathologie générale de la lèpre. — Chancre lépreux. — Bacillémie hansenienne. — A propos d'une remarquable observation de lèpre tégumentaire classique, à poussées fébriles éruptives successives, suivie dans le service de M. de Beurmann, M. H. Gougerot (*la Tribune médicale*, 2 mars 1906) a entrepris une étude qu'il résume dans les conclusions ci-après :

1° La lèpre débute au point d'inoculation, après une très longue période de microbisme latent et une longue incubation, par un accident local unique, le chancre lépreux. La durée de cette première incubation est variable et indéterminée.

2° De ce point se fait la généralisation, sans doute par l'intermédiaire des lymphatiques, deuxième incubation de durée indéterminée (plusieurs mois). La première et la deuxième incubation représentent la période primaire.

3° Au moment où les bacilles sont déversés par la circulation lymphatique (canal thoracique ou grande veine lymphatique cervicale droite) dans les veines et le torrent circulatoire, la généralisation est consommée (phénomènes généraux d'invasion). Véhiculés dans le sang (bacillémie), les bacilles embolisent partout, surtout à la peau, avec éruption de lépromes, et déterminent en

même temps une réaction générale, fébrile ou non, suivant son intensité : la poussée lépreuse (période secondaire).

4° Cette bacillémie (au moins dans certains cas) a des caractères spéciaux : prodigieuse abondance, agglomération en amas des bacilles, peu de réaction cellulaire, courte durée.

5° La maladie procède par poussées éruptives successives, irrégulières, intenses ou discrètes, accompagnées de bacillémie, séparées par des rémissions irrégulières où l'état général s'améliore, chacune de ces poussées aggravant la maladie, car elle ajoute son reliquat aux reliquats des poussées antérieures.

Parfois ces rémissions sont assez longues pour donner l'illusion d'une guérison.

6° Toutes les lésions cutanées, macules ou tubercules de cette période, toutes les léprides sont de même nature « bacillaires, elles ne diffèrent que par leur degré et leur proportion ».

La lèpre est presque toujours mixte. Les lésions des nerfs étant dues soit au moment de la généralisation et de la bacillémie à des lépromes d'origine artérielle situés le long des nerfs, soit à une névrite ascendante partie de macules cutanées bacillaires. Les lésions du système nerveux central sont à la fois dues aux réactions à distance des lésions des nerfs et aux foyers bacillaires situés dans les centres nerveux eux-mêmes.

7° Les bacilles persistent dans les points où la bacillémie les a embolisés, les lésions régressent ou progressent, restent locales ou essaiment autour d'elles d'autres lésions, quelquefois provoquent de nouvelles poussées générales par bacillémie.

8° La dernière période de la lèpre est faite de ces lésions cutanées localisées, extensives ou non, de leur complication (pachydermie, ulcération), des troubles nerveux et des lésions viscérales, des altérations par infection secondaire.

9° La lèpre, si proche de la tuberculose, semble se rapprocher encore plus de la syphilis, par la marche de son infection, son chancre primitif, sa généralisation, ses poussées cutanéo-muqueuses.

Sérothérapie.

La sérothérapie dans les suppurations oculaires. — Il résulte des observations faites par M. Sanz Blanco (*Archivos de oftalmologia hispano-americanos*, octobre 1905) que les suppurations oculaires sont toujours de nature infectieuse, d'origine endogène ou exogène. Les germes infectieux les plus fréquents qui les produisent sont le pneumo et le streptocoque. Le traitement par conséquent doit être dirigé de façon à soustraire les éléments de développement et de vie aux germes infectieux pour éviter leur action pathogène ou de ses toxines.

Ce traitement sera de deux sortes, local et général; avec le premier, on détruit le microbe et neutralise ses toxines dans le terrain même où ils agissent; avec le second, on modifie la nature du terrain où les microbes vivent, le rendant inapte à leur développement. Le traitement local remplit parfaitement son but quand on l'applique sous forme d'injections sous-conjonctivales. Le traitement général antimicrobien s'obtient en injectant des sérums spécifiques dans quelques cas, polyvalents dans d'autres.

Le traitement local antiseptique suffit dans certaines occasions pour combattre les processus suppuratifs de l'œil, spécialement sur la cornée, mais son action est plus lente et pas si complexe que celle de la sérothérapie. L'application combinée des sérums antipneumo et antistreptococcique abrège la marche du processus. On ne pourrait expliquer comment agissent ces sérums, mais l'auteur incline à croire qu'ils n'agissent pas directement sur le microbe, mais en modifiant les conditions du terrain et en favorisant les défenses naturelles de l'organisme contre l'action des toxines.

Médecine générale.

Sur la pathogénie des altérations médullaires survenant au cours du mal de Pott. — Il n'est pas de question qui ait été plus

discutée que celle de la pathogénie des accidents médullaires au cours du mal de Pott. Nombreuses ont été les opinions émises par les auteurs sur ce sujet : les unes sont basées sur des constatations anatomo-pathologiques, d'autres résultent de travaux expérimentaux, d'autres encore sont déduites de conceptions purement théoriques. Dans presque toutes ces hypothèses, les auteurs ont cherché à expliquer par un mécanisme univoque les accidents myélopathiques. Aujourd'hui M. Italo Rossi (*Archives de neurologie*, décembre 1905) estime que si, dans le plus grand nombre des accidents médullaires, il existe dans la pachyméningite les conditions nécessaires et suffisantes pour amener des troubles circulatoires d'ordre mécanique, capables d'expliquer, à eux seuls, les altérations médullaires, ainsi que l'affirment plusieurs observateurs autorisés, il est des cas où cette pachyméningite est trop faible et trop limitée pour expliquer par la seule action des troubles circulatoires mécaniques les altérations observées. Il faut alors, pour l'explication de ces cas, invoquer un autre facteur pathogénique : et ce facteur ne saurait être recherché avec plus de vraisemblance, du moins à l'heure actuelle, que dans l'élément toxique issu du foyer tuberculeux, juxtamédullaire. Ces toxines agiraient sur la moelle plus peut-être par l'intermédiaire de l'œdème collatéral inflammatoire que par une action directe sur les éléments nerveux. Ce sont ces cas qui donnent à penser que, même pour ceux où la présence et l'action des troubles circulatoires mécaniques provoqués par la pachyméningite sont indéniables, celle-ci n'agit pas seulement comme un corps étranger, indifférent, mais que peut-être elle influence aussi la moelle par l'intermédiaire de ses toxines. Même en attribuant, à juste titre, aux troubles circulatoires mécaniques un rôle très fréquent et très important, il ne faudrait pas peut-être, dans la pathogénèse des altérations médullaires au cours du mal de Pott, leur donner une place exclusive et oublier complètement l'action du processus inflammatoire qui évolue en dehors de la moelle.

Maladies des voies respiratoires.

Traitement hydrominéral des catarrhes bronchiques non bacillaires. — Le catarrhe des voies respiratoires, dit M. Cazaux (*Gazette des eaux*, 25 janvier 1906), est principalement justiciable des *eaux sulfurées* dont l'efficacité s'échelonne d'après la gamme descendante suivante : *a*) les eaux sulfurées sodiques chaudes; *b*) les sulfurées sodiques froides; c) les sulfurées calciques chaudes; *d*) les sulfurées calciques froides.

Ces eaux produisent leur plus grand effet sur les tempéraments indifférents, lymphatiques ou scrofuleux, car elles n'agissent pas seulement par le soufre, mais par l'ensemble de leur composition qui les rend essentiellement reconstituantes.

Elles sont également très utiles chez une catégorie d'herpétiques dont le catarrhe bronchique se rapproche par sa nature des dermatoses superficielles.

Les *eaux chlorurées* s'adresseut également à la scrofule sous toutes ses formes : les chlorurées simples et les chlorurées sulfurées modifient particulièrement la scrofule profonde. Aux catarrhes des voies aériennes conviennent plutôt les chlorurées faibles et principalement les chlorurées bicarbonatées qui exercent une action spéciale sur la peau et les muqueuses.

Dans la famille des *bicarbonatées*, ce sont les bicarbonatées chlorurées qui jouissent d'une appropriation au traitement des inflammations chroniques des voies respiratoires chez les arthritiques; elles n'exercent pas d'action perturbatrice, s'adressent plutôt au sang qu'à la lymphe et favorisent la nutrition générale.

Un petit nombre de *sulfatées calciques* sont utilisables chez les sujets nerveux ou congestionnables qui ne tolèreraient pas les sulfurées.

Dans la famille des *indéterminées*, il y a des sources qui ont sur les catarrhes du larynx et des bronches un effet beaucoup plus marqué que ne le ferait supposer leur faible minéralisation.

Il ressort de là une fois de plus que c'est moins par tel ou tel de leurs éléments qu'elles agissent que par l'ensemble de leur

composition. Il en ressort aussi qu'il subsiste dans l'étude des actions pathogéniques et thérapeutiques des eaux minérales une inconnue où peut-être un rôle est départi soit à leur électricité, soit à leur radio-activité.

Gynécologie et obstétrique.

La résistance de la nourrice aux maladies. — La lactation entraîne dans la physiologie normale de la nourrice un certain nombre de modifications. Ces modifications, dit M. G. Vitry (*Thèse de Paris*, 1905), portent surtout sur le foie. Au point de vue histologique, on y trouve une surcharge graisseuse; au point de vue fonctionnel, on constate que ses différentes fonctions sont altérées : fonction glycogénique, comme le montre la glycosurie alimentaire; fonction antitoxique, comme le montre son action sur la nicotine ; fonction adipogénique, fonction uropoiétique.

On note d'autres modificatious portant sur le sang : diminution légère du nombre des globules rouges, leucocytose appréciable avec prédominance de mononucléaires.

Une autre modification importante est la fréquence de la lactosurie consécutive à la résorption du sucre de lait au niveau de l'épithélium mammaire, entrainant par suite une augmentation de sucre dans le sang.

La nutrition générale est ralentie, le coefficient azoturique inférieur à la normale, les phosphates éliminés en excès, l'alcalinité du sang diminuée.

Un organisme qui a subi de telles modifications est-il moins résistant vis-à-vis des agents pathogènes ? C'est ce que nous montrent l'expérimentation et la clinique.

Expérimentalement, l'animal en lactation est plus sensible à l'injection de certains poisons (strychnine), de certains microbes : pyocyanique, pneumocoque, bacille de Koch.

Cliniquement, sans que l'on puisse donner de statistique, la lactation semble créer une moindre résistance de l'organisme vis-à-vis de l'infection puerpérale, de la pneumonie, du palu-

disme, de la diphtérie, etc... Enfin, en ce qui concerne la tuberculose, la lactation semble en favoriser l'apparition chez les sujets prédisposés et accélérer la marche chez les sujets déjà légèrement atteints.

FORMULAIRE

Topique contre la carie dentaire.

(O. MARTIN.)

Chlorydrate de cocaïne.....	} ãã	0 gr. 50 cent.
Essence de laurier-cerise.....	}	
Teinture d'arnica...........		5 gr.
Acétate d'ammoniaque liquide.		10 gr.

M. S. A.

Mettre dans la cavité de la dent un tampon imbibé de ce mélange.

Poudre vermifuge composée.

Poudre de mousse de Corse.............	2 gr.
— de semen-contra.................	1 »
Magnésie anglaise.....................	2 »

Pour un paquet.

Prendre le matin; délayer dans du miel ou du lait.

La saveur désagréable du semen-contra déplaît quelquefois aux enfants; on emploiera alors la santonine, glycoside tirée du semen-contra. Cette substance, très active contre les ascarides, a l'avantage d'être insipide.

Le Gérant: O. DOIN

Paris. — Imp. F. LEVÉ, 17, rue Cassette.

BULLETIN

Le nombre des étudiants en médecine dans les Facultés suisses. — Un cas particulier de dystocie. — Changement de la coloration des cheveux. — La fatigue mentale des écoliers. — Une extraordinaire opération chirurgicale. — Victime professionnelle. — L'amiante comme matériel de pansement. — Mort d'un homme-boulet. — Une panique à propos d'amygdalotomie. — L'homéopathie en Amérique. — Une mission au Congo.

Pendant le semestre d'hiver 1905-1906, le nombre des étudiants en médecine dans les Facultés suisses s'est élevé à 1.799, dont 993 femmes. Au point de vue de la nationalité, il se décompose ainsi : Suisses, 561 ; étrangers, 1.238.

*
* *

Une femme hindoue, âgée de vingt-quatre ans, ayant eu antérieurement quatre accouchements normaux et redevenue enceinte, eut, au terme de sa gestation, des contractions qui, survenues après les ruptures de la poche des eaux, aboutirent à l'expulsion du placenta. La paroi postérieure de l'utérus était rompue, nous dit la *Lancet* : le fœtus se trouvait dans la cavité abdominale et le placenta restait suspendu par le cordon. Sous le chloroforme, on put introduire la main, à travers la déchirure utérine, dans la cavité abdominale; le fœtus fut extrait par les jambes après perforation de la tête. La malade s'est rétablie.

*
* *

Le professeur Wachholz a constaté chez un homme de soixante ans une modification peu commune de la couleur des cheveux. Cet homme avait les cheveux noirs ; or, après une série d'émo-

tions vives, ils passèrent au rouge brun. Ce changement de coloration peut s'expliquer par ce fait que les cheveux noirs ne sont que des cheveux roux très fortement pigmentés. Inversement, les cheveux roux sont des cheveux noirs avec pigment raréfié.



Il a été fait par M. Joseph Bellei (de Bologne) une expérience très curieuse sur des écoliers. En étudiant chez ces derniers la fatigue d'après la moyenne des fautes commises dans des épreuves scolaires déterminées, il a pu constater, aussi bien pour les garçons que pour les filles, que le travail accompli durant les classes de l'après-midi est, en raison de la fatigue mentale considérable qu'elles impliquent, sans profit sérieux pour leur instruction et d'un danger réel pour leur santé.



Une opération remarquable a été faite ces temps derniers sur un jeune étudiant de Cambridge, âgé de dix-neuf ans. Voulant visiter des ruines druidiques près de Maidstone, le jeune homme tomba sur une barrière et s'empala; il fut transporté au West Kent Hospital, où l'on reconnut que deux fragments d'os lui avaient traversé le cœur, y faisant une blessure de 3 centimètres de longueur. Le Dr Travers fit une opération et traita la blessure en y mettant dix-neuf points de suture. Le jeune étudiant supporta très bien l'opération.



Le Dr Forbes Tulloch, médecin militaire anglais, qui faisait partie de la mission envoyée par le gouvernement britannique dans l'Ouganda pour y étudier la maladie du sommeil, a succombé à Londres à la trypanosomiase humaine qu'il s'était accidentellement inoculée à la main en faisant des expériences dans le laboratoire d'Entebbe. Dès l'apparition des premiers symptômes, le Dr Forbes Tulloch déclara que le mal était sans remède.

Ce qui est digne d'attention, c'est que, dans ce cas, contrairement à ce qui se passe lorsque l'inoculation est faite par l'intermédiaire de la mouche tsétsé, l'évolution de la maladie a été particulièrement rapide.



L'amiante offre cet avantage qu'il peut être stérilisé directement dans une flamme avant d'être appliqué sur la peau. Ceci n'est pas un grand avantage quand il s'agit d'un hôpital où la stérilisation est toujours soignée, mais c'en est un en pratique privée, où l'on a souvent à faire des pansements avec des restes de boîtes ouvertes, d'asepsie douteuse. Le pansement d'amiante se détache avec la plus grande facilité quand on le mouille ; il ne colle jamais aux plaies. Pour les emplois médicaux, enveloppements, etc., il possède deux avantages marqués sur le coton; il est plus hygroscopique et moins conducteur de la chaleur ; le prix plus élevé de l'amiante est compensé par ce fait qu'étant plus léger, un poids donné d'amiante est beaucoup plus volumineux qu'un même poids de coton ; une livre d'amiante fait à peu près le même usage que deux livres d'ouate.



On sait en quoi consiste l'exercice de l'homme-boulet : l'homme est lancé par la décharge d'un canon placé sur la scène et il doit atteindre un trapèze suspendu au-dessus de l'auditoire et s'y accrocher. A Manchester, cet exercice a causé la mort d'un gymnaste, Arthur Banter, pendant qu'il faisait des essais sous la direction de signor Castini. En tombant, le pauvre homme se tua.



Un quartier de New-York, dit le *Temps*, a été récemment le théâtre d'une panique singulière provoquée par le bruit qu'un massacre de juifs avait commencé. Des milliers de juifs se sont

précipités vers les écoles pour sauver leurs enfants, à qui, disait-on, on était en train de couper la gorge. Un commencement d'émeute s'est produit. La réserve de la police a été appelée et vingt écoles ont été fermées. La raison de cette panique est la suivante. En présence d'une épidémie dans les écoles, le médecin avait décidé « de couper les amygdales » à plusieurs enfants juifs.

*
* *

Par suite de la diminution du nombre de ses élèves, les deux écoles homéopathiques de Chicago ont dû, apprenons-nous par le *Chicago medical Recorder*, se réunir en une.

Il était évident que l'instruction donnée dans ces écoles était inférieure à celle des autres, ou, pour mieux nous exprimer, beaucoup des futurs praticiens allaient à cette école parce qu'ils obtenaient avec moins de travail leurs diplômes. L'homéopathie a prospéré aussi longtemps qu'on l'a persécutée. La tolérance réduit les adeptes de cette secte et, comme le dit le *Recorder*, les jours de l'homéopathie sont probablement comptés. On pourrait mieux dire que l'homéopathie disparait avec le progrès de la civilisation.

*
* *

Un certain nombre de centres populeux du Congo et de la Haute-Sangha étaient décimés par la variole, le ministre des Colonies fit prendre immédiatement toutes les mesures sanitaires indispensables. Une mission composée de deux médecins-majors de 1re classe et d'infirmiers militaires a été organisée et s'est embarquée. Elle est chargée de visiter toutes les régions atteintes par la petite vérole, de traiter les malades, de faire connaître aux indigènes les mesures prophylactiques qui sont de nature à enrayer le développement du mal, d'organiser des consultations, de créer des centres vaccinaux.

VARIÉTÉS

La littérature et l'hygiène sociale,

par le Dr E. Rochard,
Chirurgien de l'hôpital Saint-Louis.

Toutes les grandes questions qui visent à la fois et la reproduction et l'amélioration de l'espèce doivent intéresser tout le corps médical, et quoique cela puisse paraître sortir un peu de mon cadre, je vais dire deux mots d'un livre remarquable dû à la plume de mon ami le Dr Couvreur.

Il a pour titre : *le Fruit*, et traite surtout de l'enfant : de sa conception et de son éducation. C'est là un des problèmes les plus attachants de l'hygiène sociale, c'est presque de la médecine; c'est de la thérapeutique anticipée.

Je n'ai pas la prétention de suivre l'auteur dans tous les épisodes d'une œuvre aussi intéressante et si touffue, pas plus que de faire l'éloge des qualités de son style, qui sont grandes : cela n'est pas de ma compétence; je vais seulement discuter quelques points particuliers de l'ouvrage sur lesquels je ne suis pas d'accord avec lui. Couvreur me pardonnera; car cela n'infirmera pas les qualités de son œuvre.

Le docteur Bouret, homme bon par excellence, médecin instruit et père d'une nombreuse famille, se voit forcé par ses sentiments d'humanité d'adopter un garçon qui a été déposé à l'Assistance publique. C'est un apôtre de l'enfant, de sa production, de son éducation, et c'est sur ce dernier venu dans sa famille que va rouler une grande partie de l'ouvrage. Ceci dit, je passe à une des nombreuses anecdotes qui donnent tant de vie et tant d'attrait au livre de Couvreur.

Le docteur Bouret a donc, entre autres principes, celui qu'un enfant ne doit être conçu que lorsque les parents sont absolument en forme, pour me servir d'une expression ultra-moderne. Imbu de cette idée, ce brave confrère conseille à une jeune femme de ses amies qui vient d'être très secouée par la mort d'un fils chéri de *refuser le devoir* à son mari, à cause de son état physique qui influerait sur la qualité du produit. Ce qui arrive est malheureusement banal et était à prévoir. Le mari tombe entre les mains d'une étoile de music-hall qui en fait une loque, et voilà un ménage, uni autrefois par l'amour, qui avait des chances de continuer à vivre heureux, détruit par un conseil médical, à mon avis, au moins intempestif.

Je sais bien que plus tard la femme se choisit un nouveau compagnon et fait de beaux enfants; mais n'aurait-il pas mieux valu qu'elle restât l'épouse de son premier mari qui, dans cette affaire, paie pour les deux? Elle aurait peut-être eu, délicate en ce moment, un enfant moins fort! Et encore qui peut l'affirmer? On voit des femmes souffrantes et si malingres donner naissance à des produits qui deviennent très robustes par un bon élevage; en tout cas, par la suite, elle eût certainement procréé des rejetons très sains.

C'est qu'en l'espèce, les idées du docteur Bouret, qui sont certainement celles de l'auteur, peuvent se discuter. Faut-il améliorer la qualité aux dépens de la quantité, ou faut-il au contraire favoriser la naissance du plus grand nombre d'enfants possible?

Pour ma part, je crois que c'est la dernière solution la bonne. Que fait la nature? Elle sème sans compter. Elle jette à foison dans l'espace des milliers de graines, heureuse si quelques-unes d'entre elles trouvent le terrain pour la germination.

Couvreur est partisan de la rose superbe, produit d'une savante culture; moi, je préfère au rosier l'églantier qui donne beaucoup, beaucoup de fleurs et aussi beaucoup de fruits. Qu'une de ses graines, en effet, tombe entre les mains d'un savant éleveur, d'un bon jardinier, et voilà l'églantine devenue la rose aux multiples pétales, et du reste sans l'églantine, il n'y aurait jamais eu de roses.

J'estime donc qu'en cherchant à réaliser une conception idéale, on nuit à la conception même. Ne jouez pas trop avec l'amour ou il se vengera, et au point où nous en sommes de la civilisation, le moment n'est pas venu d'améliorer la qualité aux dépens de la quantité.

Dans une autre partie de l'ouvrage, un autre fils du docteur Bouret, médecin comme lui et imbu de ses idées, est devenu père à son tour, mais voulant choisir son moment, il s'y est mal pris, paraît-il, ou dame Nature lui a joué un mauvais tour; toujours est-il que le pauvre petit être naît avec une affreuse gueule de loup et dans un des chapitres les plus poignants de l'ouvrage, Couvreur nous montre le grand-père accourant à l'annonce de l'accouchement et trouvant son fils en train d'étouffer son petit-fils, moderne Spartiate s'adjugeant le droit de supprimer un enfant mal fait.

Elles durent être terribles, les pensées de cet homme voyant d'un coup jusqu'où pouvaient mener, dans l'application, de séduisantes théories vécues dans des rêves! Que dut penser ce pauvre docteur Bouret en voyant le résultat obtenu par les idées dont il avait nourri celui qui devait être médecin comme lui? En voulant améliorer l'espèce, il la détruisait; et ses conceptions aboutissaient à faire de son fils un assassin, que dis-je, à faire d'un père le meurtrier de son propre fils! Il me semble que ces deux exemples ne sont pas faits pour appuyer la thèse soutenue par l'auteur, et que si

elles passionnent le récit, elles ne renforcent pas l'idée maîtresse du livre.

Je termine par un dernier problème étudié par Couvreur et qui a été posé par le journal *la Chronique médicale*.

L'homme doit-il rester chaste jusqu'au mariage ? L'abstinence peut-elle être une cause d'amoindrissement de ses qualités viriles ?

Je pense, comme l'auteur, qu'il est presque impossible à un sujet bien conformé d'arriver jusqu'à vingt-cinq ans, âge avant lequel dans notre société on ne peut pas prendre femme, sans avoir fait l'amour. Mais il faut bien savoir que la poussée génésique est loin d'être la même chez tous les adolescents. Certes, il en est qui peuvent arriver chastes au mariage, et cela sans trop de peine; mais c'est la grande exception. Il en est d'autres pour qui la sagesse est tout à fait impossible. Quant aux dangers de l'abstinence, à mon avis, ils n'existent nullement : ne pas pratiquer le coït n'équivaut pas à la ligature des cordons spermatiques; la nature sait se débarrasser, même seule, de son trop-plein, et je connais plusieurs hommes ayant fait sombrer, dans la première copulation légale, deux virginités, dont les enfants sont venus nombreux, superbes et vigoureux.

Etant donné maintenant que l'individu doit accomplir sa fonction d'homme depuis l'âge de dix-huit ans jusqu'à l'époque où il sera capable de se charger d'une famille, comment va-t-il le faire sainement, raisonnablement, sans nuire à son avenir, sans porter préjudice à autrui.

Certes, il serait très utile, comme le voudrait l'auteur, d'avoir « de grands couvents sanitaires, sortes d'émonctoires d'amour, où l'on aurait réuni dans des décors magnifiques, tout ce que la société comprend de femmes jeunes encore, passionnées encore, mais que l'âge aurait fait impro-

ductives ». Mais ce beau rêve me paraît bien difficile à réaliser.

Pour résoudre le problème ainsi posé, il faudrait retourner de fond en comble les bases de notre société moderne de façon à faire entrer dans le monde de la même façon l'enfant de quelque côté qu'il vienne; mais nous n'en sommes pas là? Y arriverons-nous jamais? En attendant, je ne vois rien de mieux que ce que la société a ébauché, des maisons publiques avec une surveillance médicale des plus strictes, la découverte du vaccin contre la syphilis et la blennorrhagie et enfin une solide éducation donnée par un père qui cause avec son fils, qui lui montre les dangers qu'il y a dans des coïts suspects et le crime commis en abusant d'une fille à qui l'on fait des promesses qu'on ne réalisera pas. C'est peut-être un peu *pompier* ce que j'écris là, mais c'est au moins pratique. Et en terminant, je crois qu'il faut dire à la jeunesse : Si vous voulez faire une race forte, mariez-vous jeune; et je dis à mon ami Couvreur : Pardon pour ces petites critiques et mes meilleurs compliments pour votre beau livre.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Quelques réflexions sur le mal des montagnes,

par M. H. BOUQUET.

J'entends parler ici du mal des montagnes proprement dit et non pas du mal d'altitude. Cette distinction doit être aujourd'hui faite sans hésitation, et il n'est pas douteux que la crise de mal des montagnes ne soit une entité clinique beaucoup plus compliquée que l'on ne l'avait précédemment pensé. On y trouve, en effet, deux ordres de symptômes : les uns qui relèvent de l'alti-

tude atteinte, et qui sont communs à ceux qui parviennent à ces hauteurs par un moyen quelconque, qu'il exige ou non les efforts de l'ascension; les autres qui sont exclusivement réservés aux ascensionnistes et qui sont en rapport constant avec certaines conditions de l'ascension elle-même. Ce n'est pas à dire que les uns et les autres puissent être nettement différenciés, ils se surajoutent au contraire, et c'est de leur mélange que provient en dernier lieu l'attaque de mal des montagnes.

Les arguments ne manquent pas pour prouver cette dualité dans la pathogénie de l'affection qui nous occupe. Je ne ferai que les énumérer ici, voulant insister sur quelques points moins connus. On sait que les ascensions de montagne les plus hautes et les plus pénibles ont pu être effectuées par des personnes non entraînées, par des vieillards même dans de telles conditions que le mal des montagnes ne s'est pas produit, soit parce que, grâce à des haltes savamment et confortablement calculées, les efforts demandés au voyageur aient été scindés en plusieurs séries de peu de durée chacune, soit que l'ascension se soit effectuée par des moyens autres que l'effort physique de l'ascensionniste (je pense en écrivant ceci aux ascensions exécutées en traîneau, par exemple). On n'ignore pas, en outre, que si quelques-uns des symptômes persistent durant toute la durée d'une course et jusqu'à ce que le malade soit redescendu à des altitudes supportables, il en est d'autres au contraire qui cessent dès l'arrivée au sommet et ne se produisent jamais à la descente, fait inexplicable si l'altitude était la seule coupable en l'affaire. La diversité même des théories mises en avant par les physiologistes pour expliquer le mal des montagnes prouve que l'on avait oublié dans ces constructions pathogéniques un certain nombre de matériaux, c'est-à-dire les facteurs spéciaux à l'ascension proprement dite qui, au contraire, y doivent entrer pour une part importante.

La partie symptomatique de cette affection a donné lieu, d'ailleurs, à tout autant d'erreurs que sa partie étiologique. On a pris l'habitude de décrire une attaque de mal des montagnes typique

qui ne se rencontre, heureusement, que dans des occasions rares, tandis qu'en réalité, les crises frustes, moins compliquées, sont encore assez fréquentes. Elles sont caractérisées par l'existence d'un ou de quelques symptômes et, si elles passent le plus souvent inaperçues pour l'entourage parce qu'elles sont moins théâtrales que la crise complète et classique, celui qui en est la victime se rend compte bien vite qu'il est le sujet de manifestations anormales et souvent des plus désagréables. Les quelques réflexions que je me permets de faire ici sur le mal des montagnes sont une étude exclusivement clinique et si certaines d'entre elles paraissent quelque peu audacieuses, je ne peux mieux les justifier qu'en disant qu'elles sont le fruit d'études faites, au cours de dix séries annuelles d'ascensions tant sur moi-même que sur des compagnons dont plusieurs étaient nos confrères.

La dyspnée est certainement, de tous les symptômes caractéristiques de l'affection en question ici, le plus connu, le plus commun et le premier à apparaître. Cette difficulté à respirer qui, dans certains cas, chez des personnes non entraînées ou entraînées insuffisamment, peut affecter une acuité des plus pénibles et aller même jusqu'à l'angoisse, montrerait bien, à elle seule, la dualité pathogénique du mal des montagnes. Elle se fait souvent, en effet, sentir, dans certaines circonstances, à des altitudes très médiocres, à 1.500 mètres et même au-dessous. Déjà, à ces hauteurs, l'ascensionniste atteint par ce symptôme éprouve un tel essoufflement, même au cours d'une ascension menée avec la plus sage lenteur, qu'il est obligé de s'arrêter fréquemment au cours de sa montée. Cette dyspnée, que j'appellerai dyspnée d'effort, disparaît d'ailleurs totalement, au bout de quelques moments de repos, pour réapparaître rapidement après la remise en marche. Plus haut, quand on atteint 2.000 ou 3.000 mètres, il existe, même pendant les arrêts, une rapidité anormale de la respiration qui vient se surajouter à la dyspnée dont nous avons parlé, mais cette rapidité n'est, à elle seule, que très peu pénible pour le patient, ce qui fait qu'à la descente, mal-

gré cette accélération respiratoire d'altitude qui, naturellement, persiste, il semble que tout essoufflement ait disparu.

Une caractéristique toute particulière à cette dyspnée d'efforts est qu'on la voit fréquemment diminuer et même disparaître sous l'influence de la volonté chez les sujets ayant assez de vigueur morale pour en faire momentanément abstraction, et surtout pour persister dans leur dessein malgré cette sensation extrêmement pénible. Aussi peut-on voir certains d'entre eux qui peinaient au début de leur ascension et se sentaient même près d'y renoncer au bout de quelques heures de marche, la terminer au contraire assez facilement, l'anxiété respiratoire ayant fini par disparaître.

Ce qui montre bien, d'autre part, le caractère particulier de cette dyspnée précoce, c'est qu'elle s'accompagne le plus souvent de palpitations qui deviennent très rapidement douloureuses par leur intensité. Cette tachycardie suit d'ailleurs les mêmes oscillations que la dyspnée et elle est susceptible de disparaître comme elle, au moins en grande partie, sous l'influence d'une volonté énergique. Là encore, d'ailleurs, nous trouvons une tachycardie d'altitude qui se fait sentir à des hauteurs plus considérables et qui n'est que très peu pénible.

Les troubles gastriques sont, au contraire, pour certains sujets, ceux qui ouvrent la scène et se montrent le plus régulièrement. Il est rare que, même au cours d'une attaque complète de mal de montagnes, ces troubles aillent jusqu'au vomissement; ils consistent seulement en inappétence et en nausées. L'inappétence est souvent totale, et le malade est dans l'impossibilité absolue d'avaler la moindre parcelle alimentaire. Les nausées sont déjà plus rares. Je pourrais citer un médecin alpiniste chez lequel l'inappétence et les nausées sont de règle pendant les trois ou quatre premières courses en montagne à chacun de ses séjours, et qui est ensuite débarrassé de ces symptômes désagréables dès que son entraînement devient suffisant. J'en connais un autre chez lequel il n'y a pas de nausées, mais qui est poursuivi par cette inappétence de la première à la dernière ascension d'une

année, quels que soient la durée de son séjour et le degré de son entraînement. Ces phénomènes gastriques ne semblent avoir que peu de rapport avec l'état des voies digestives en plaine et dans l'existence habituelle. L'un de ces sujets est un dyspeptique hyperchlorhydrique, l'autre n'a jamais ressenti de troubles gastriques d'aucune sorte. De plus, les phénomènes digestifs dont nous parlons semblent avoir un rapport étroit avec l'altitude atteinte, car ils ne se produisent qu'exceptionnellement au cours des ascensions moyennes.

Parmi les signes les plus souvent décrits à propos du mal des montagnes, il faut citer le sommeil invincible dont sont atteints quelques ascensionnistes. C'est évidemment là, pour ceux qui en sont victimes, une des plus désagréables manifestations que l'on puisse éprouver. Il est difficile de se figurer quelle énergie il faut pour surmonter une semblable envie de se coucher et de dormir. Là, il n'y a aucun doute à avoir ; l'altitude n'entre pas en ligne de compte. Ce sommeil atteint souvent les voyageurs dès le début de l'ascension, et à des altitudes très basses. De plus, il cesse radicalement dès l'arrivée au sommet et ne se montre jamais à la descente. Il ne se fait sentir que chez les sujets pas entraînés et atteint même les guides, alpinistes de profession, au début de la saison.

La céphalée, au contraire, paraît bien ne se faire sentir qu'à partir d'une certaine hauteur, et il n'est pas rare de la voir persister à la descente jusqu'à ce que soient atteints les environs du lieu où elle a commencé à la montée. Quelque pénible que soit ce symptôme, c'est peut-être, quand il est isolé, un de ceux que l'on peut le plus aisément surmonter. La plupart du temps il s'agit d'une céphalée frontale qui a des tendances à s'aggraver quand s'y ajoutent les phénomènes gastriques.

A côté de ces symptômes décrits par tous les auteurs qui ont parlé sur la matière, il en est quelques-uns dont il n'a presque jamais été question. Tels sont les signes qui se manifestent du côté des organes sensoriels. Les yeux notamment sont le siège de manifestations que l'on ne doit pas passer sous silence. Les

troubles de la vue qui ont été signalés, en effet, sont presque exclusivement l'affaiblissement de la vision pouvant aller jusqu'à la cécité totale, quoique transitoire. Or, celle-ci est due exclusivement à la réverbération des rayons solaires sur l'éblouissante surface des névés. Elle se produirait tout aussi bien en plaine, si l'on pouvait y réaliser les mêmes conditions d'éblouissement pendant la même longueur de temps. Il n'en est pas de même de certaines manifestations qui semblent tenir à une hyperesthésie rétinienne. On peut ainsi observer de véritables scotomes qui n'exigent nullement, pour se manifester, la présence des grands champs de neige violemment éclairés, quoique, tout naturellement, cette condition ne fasse qu'en accélérer la production et en augmenter l'acuité. Le scotome accusé par un de nos confrères à chacune de ses ascensions, et principalement lors d'un entraînement insuffisant, représente invariablement une étoile à six branches inégales et irrégulières, doublées parfois de petits rayons secondaires. D'autres accusent un poudroiement lumineux ou d'autres manifestations similaires.

On sait que des troubles du caractère et de la volonté ont été signalés par pas mal d'auteurs depuis de Saussure. Telle l'irritabilité toute particulière et vraiment maladive. Telle encore l'impossibilité non physique mais psychique de se livrer à un travail quelconque sur les hauts sommets et la répugnance que l'on éprouverait à y effectuer le moindre mouvement. Le premier de ces signes existe très souvent, en effet, et l'on devient facilement, au cours d'une ascension tant soit peu pénible et même au retour de celle-ci, d'une sensibilité et d'une susceptibilité anormales. Quant au second, il doit être beaucoup plus rare que l'on n'a bien voulu le dire. Je ne l'ai jamais observé et n'ai recueilli aucune donnée sérieuse à son sujet. Mais il est à remarquer qu'il a surtout été décrit par les auteurs du XVIIIe siècle et qu'il y a certainement entre la façon dont se faisaient à cette époque les ascensions de montagne et celle dont elles s'exécutent aujourd'hui une appréciable différence.

Ces symptômes divers une fois passés en revue, il faut, en pré-

sence de l'irrégularité qui préside à leur apparition non seulement chez des sujets différents, mais encore chez une même personne, se demander quelles sont les conditions dans lesquelles ils se produisent et les facteurs nécessaires à cette production.

Au premier rang de ces causes déterminantes, on mettra nécessairement l'altitude. Nous n'insisterons pas sur ce point. Nous avons vu, au courant des lignes précédentes, ce qu'il fallait penser de cette condition au point de vue de certains symptômes. Nulle pour quelques-uns d'entre eux, l'influence de l'altitude est indéniable, et même absolument nécessaire pour quelques autres. Nous reparlerons de cette question en tirant quelques conclusions de ces pages. Nous avons vu, de même, en passant, quelle importance de premier ordre avaient, dans la production du mal des montagnes, le manque d'accoutumance et le défaut d'entraînement. Nous avons de ceci deux preuves bien nettes: la première tirée de ce fait que, très fréquemment, chez des ascensionnistes même aguerris, il y a, au commencement de chaque saison en montagne, surtout dans le cas où les premières courses ont été malheureusement choisies trop longues ou trop dures, une attaque plus ou moins fruste du mal dont nous parlons ici. La seconde preuve consiste en ce que le mal des montagnes, et dans ce cas, fréquemment, sous forme de crise complète et classique, atteint le plus souvent les novices qui, nullement préparés à cette forme toute spéciale d'exercice, s'engagent inconsidérément et *ex abrupto* dans l'ascension d'une sommité de premier ordre. Là est la raison de la fréquence du mal des montagnes sur le mont Blanc, ascension tentée souvent par des touristes inexpérimentés qui ne pensent pas que, en dehors d'une certaine résistance à la fatigue et de quelque hardiesse, il soit nécessaire de posséder certaines qualités spéciales pour effectuer une course aussi dure.

Un second facteur, des plus importants, du mal des montagnes nous est fourni par la rapidité avec laquelle s'effectue l'ascension. Il faut ici distinguer deux données très différentes qui ont, d'ailleurs, chacune une valeur propre : d'une part, la vitesse générale

de marche en terrain montagneux et, d'autre part, l'inclinaison des pentes gravies. Entre les deux causes, c'est de beaucoup la seconde qui prédomine, et le mal des montagnes se produira surtout quand les pentes gravies présenteront une inclinaison considérable. Les chances de le voir naître doubleront quand à l'inclinaison de la surface s'ajoutera la rapidité de la marche, et nous pouvons en tirer cette conclusion quelque peu étrange en apparence que le mal des montagnes ne se montrera que dans les ascensions faciles, où rien ne vient contrarier cette rapidité de progression, tandis que dans les ascensions dangereuses ou simplement difficiles où il faut mesurer chaque pas et souvent le calculer soigneusement avant de le faire, la vitesse d'élévation est singulièrement réduite. Il en résulte également que cette affection sera plus fréquente sur les grandes surfaces de neige, ordinairement faciles à gravir, que dans les escalades de rocher où il est nécessaire de contrôler plus attentivement ses pas.

Les circonstances atmosphériques qui peuvent rendre une ascension plus ou moins pénible devront entrer en ligne de compte de façon très appréciable. Au premier rang viennent les circonstances atmosphériques générales, telles que le temps lourd et orageux et aussi les grands vents qui obligent à des efforts plus sérieux et plus durs que lorsque l'ascension s'effectue par temps beau et dans un air léger. Viennent ensuite les conditions atmosphériques que j'appellerai locales et qui dépendent moins de l'état de l'atmosphère que des conditions dans lesquelles se présentent, quel que soit le temps, les voies suivies par les ascensionnistes. C'est ainsi que le mal des montagnes se produira de préférence là où les ascensions s'effectuent dans des endroits encaissés et moins fréquemment sur les arêtes exposées aux vents. Il peut paraître paradoxal, quand il s'agit de la haute montagne, de parler de parties plus ou moins encaissées et exposées aux vents, les voies suivies étant toutes, en réalité, très balayées par les mouvements de l'atmosphère. Il n'en est pas moins vrai qu'il existe, à ce sujet, des différences très sensibles, et, pour continuer l'exemple classique choisi plus haut, il est à remar-

quer que, au cours de l'ascension du mont Blanc, le mal des montagnes frappe presque exclusivement les ascensionnistes qui suivent la voie ordinaire, par Pierre-Pointue et les Grands-Mulets, tandis qu'il est extrêmement rare, au contraire, par le chemin de l'Aiguille du Goûter. Le premier chemin, en effet, présente une succession de plateaux encaissés entre de hautes murailles et constitue, en réalité, une série de cuvettes gigantesques; le second, au contraire, suit perpétuellement des arêtes que balaient sans cesse les vents venus de toutes les directions.

Ce dernier exemple nous donne une autre indication, qui est sensible à qui étudie sur place les causes du mal dont nous parlons : c'est que celui-ci est encore en rapport étroit avec la monotonie des spectacles offerts à l'ascensionniste et des efforts qui lui sont demandés. Plus une course est variée et comme points de vue et comme exercice, moins le touriste est exposé à éprouver les désagréables symptômes que nous avons décrits.

°°°

On voit, d'après ce qui précède, que le mal des montagnes semble devoir être considéré, en définitive, comme un mélange de deux ordres de phénomènes. Les uns sont, pour ainsi dire, physiologiques, et sont dus à l'altitude atteinte. De cet ordr sont la tachycardie, la rapidité anormale des mouvements respiratoires, les troubles gastriques (du moins en grande partie), la céphalée. Je ne veux pas entrer ici dans le détail de la pathogénie de ces troubles. Depuis quelques années les travaux sur ce sujet se sont multipliés et les communications remplissent les comptes rendus des Sociétés savantes. Ces travaux ont été exécutés soit en ballon, soit dans les laboratoires de montagne. Ils ont porté principalement sur les modifications du sang au cours des ascensions ou des séjours à des altitudes élevées. La seconde série de phénomènes admet des causes complexes, parmi lesquelles il faut en reconnaître qui sont sous la dépendance exclusive de l'effort inhabituel fourni par les ascensionnistes. Il s'agit certainement là, pour une grande part, d'un surmenage du muscle cardiaque

que rendent très sensible la tachycardie et la dyspnée précoces que nous avons décrites. Il s'y joint une véritable auto-intoxication de fatigue en rapport avec la durée et l'intensité des efforts exigés. Un troisième facteur vient aussi se joindre aux deux premiers, c'est le facteur psychique, qui, à mon avis, joue un rôle important dans la pathogénie du mal des montagnes. L'appréhension plus ou moins vague des dangers à courir, la monotonie de certaines ascensions et de l'exercice qu'elles réclament entraînent, soit des émotions désagréables, soit une sorte d'hébétude mentale qui jouent un rôle important dans l'apparition du mal des montagnes.

Il y aurait beaucoup à chercher et à dire sur les prédispositions individuelles à ce sujet, malheureusement l'enquête sur ce point est difficile. Il ne résulte pas moins des études que j'ai pu faire que les symptômes décrits frappent de préférence d'abord, ce qui est naturel, les sujets à système cardio-vasculaire déjà précédemment atteint, puis ceux chez lesquels on a auparavant constaté des symptômes d'asthénie nerveuse. Certains troubles gastriques, certaines céphalées, les anomalies visuelles semblent bien atteindre tout particulièrement les neurasthéniques.

Quant à la thérapeutique du mal des montagnes, on peut conclure de ce qui précède qu'elle n'existe pas et ne peut pas exister, dans l'impossibilité où l'on se trouve d'atteindre à la fois des symptômes si dissemblables, d'une part, et de l'autre une pathogénie aussi complexe. Mais on pourra en tenter la prophylaxie avec quelques chances de réussite. La première règle à appliquer sera de ne se livrer aux courses de montagne quelque peu étendues et fatigantes qu'après un entraînement progressif qui supprimera peu à peu la plupart des symptômes. Au cours même des ascensions, il ne faudra pas craindre de marcher à une allure extrêmement lente, laissant à d'autres les prouesses de rapidité aussi inutiles que dangereuses. Les phénomènes gastriques devront être l'objet de soins tout particuliers. L'inappétence a, en effet, des résultats désastreux. La marche en montagne demande une dépense de forces qui ne peut être compensée que par une nour-

riture substantielle et fréquente. Les ascensionnistes, pour qui manger au cours de ces ascensions est chose impossible, se mettent donc en état d'infériorité, et l'affaiblissement qui résulte pour eux de leur inappétence les prédispose à tous les autres symptômes du mal des montagnes. Ils auront tout avantage à tenter l'absorption de sucre, de boissons sucrées, de fruits, soit frais, soit conservés dans le sirop. Ces sortes d'aliments sont ordinairement acceptés par eux et leur permettent de supporter leur fatigue. Contre les nausées et les vomissements, on essaiera avec quelque succès les anti-émétiques. Le jus de citron paraît avoir également donné des résultats assez appréciables. Les fumeurs feront bien de renoncer pendant la montée à leur plaisir favori ; l'expérience leur montrera rapidement que l'usage du tabac en montant prédispose aux symptômes dyspnéiques et digestifs. Ajoutons à ces conseils celui de choisir, quand la chose sera possible, une voie d'ascension bien exposée et variée et de ne partir en course que par des circonstances atmosphériques favorables.

Enfin, de même qu'il faut une gymnastique musculaire préparatoire aux grands efforts des ascensions sérieuses, il y faut un entraînement psychologique. En s'accoutumant peu à peu aux émotions diverses de la haute montagne, on supprimera le facteur moral qui a, répétons-le, une très grande importance. Au cours même d'une crise de mal des montagnes, un peu de courage suffira souvent à surmonter certaines défaillances et permettra d'achever une ascension qui paraissait bien compromise. Tous ces conseils ne constituent évidemment pas une thérapeutique bien active, mais peut-être évitera-t-on, en les suivant, de transformer un des exercices les plus sains et les plus passionnants qui soient en une série de malaises des plus pénibles qui peuvent même, dans certaines circonstances, au cours d'ascensions difficiles, devenir une source de sérieux dangers.

CHRONIQUE

La Médecine des signatures,

par le Dr Cabanès.

Une des croyances encore très répandues dans le peuple au xxe siècle se rapporte à ce qu'on appelait jadis la *médecine des signatures*. Nos ancêtres, partant du principe d'ordre et de symétrie que leur révélait l'observation du monde, étaient convaincus que la Providence avait établi tout un système de relations intimes entre les diverses parties de l'univers. Les meilleurs esprits, une fois entrés dans cette voie de recherche de concordances universelles, arrivaient aux conclusions les plus extravagantes.

C'était surtout en matière de vertus des plantes que cette théorie de la signature était plus particulièrement considérée comme irrécusable.

« Quand on se sert des végétaux, — dit Paracelse, le grand illuminé du xvie siècle, qui, en la circonstance, ne fait que reproduire une opinion ayant déjà cours dans le vulgaire, — il faut prendre en considération leur harmonie avec les constellations et leur harmonie avec les parties du corps et les maladies, chaque étoile attirant, par une sorte de vertu magique, la plante avec laquelle elle a de l'affinité, et lui faisant part de son activité : de sorte que les plantes sont, à proprement parler, autant d'étoiles sublunaires.

« Pour en démontrer les vertus, il faut en étudier l'anatomie et la chiromancie : car les feuilles sont leurs mains, et les lignes qui s'y remarquent font apprécier les qualités qu'elles possèdent. L'anatomie de la *chélidoine* (ou *grande éclaire*, dans les vaisseaux de laquelle afflue un suc jaunâtre,

nous apprend que cette plante convient pour le traitement de l'*ictère* ou jaunisse, etc., etc. »

L'Allemand Léonard Thurneiser, l'un des disciples les plus enthousiastes de Paracelse, publia, le premier, un livre entier, où il exposa, avec accompagnement de figures, les prétendues analogies physiologiques existant entre les plantes et le corps humain. Mais ces démonstrations manquaient de méthode et surtout de clarté. Le célèbre Napolitain Porta — esprit encyclopédique, à qui les sciences exactes sont redevables de plus d'un progrès réel — reprit cette thèse fantaisiste, qu'il développa avec toute l'ingéniosité dont il était capable.

Sa *Phytognomonie* fit une sensation profonde dans le monde savant d'alors; et l'on peut dire que l'effet produit par cette publication fut tel, que jusqu'à aujourd'hui nous en retrouvons les traces, sinon dans les prescriptions médicales, du moins dans les pratiques usuelles de la médication populaire.

Le Créateur, en attribuant aux plantes telle forme, telle manière d'être, plutôt que telle autre, avait eu pour but, selon Porta, d'avertir les hommes que, en cette plante, résident les vertus propres à guérir les affections des parties du corps ayant une analogie avec ces plantes. C'est ainsi qu'une plante dont les rameaux florifères se déroulent en queue de scorpion, comme le *myosotis* (auxquels les botanistes modernes ont, d'ailleurs, donné la qualification spécifique de *scorpioïdes*) devait être souveraine contre la piqûre du scorpion; que le *bunium* ou terre-noix, ou noix de terre, espèce d'ombellifère dont la racine développe un tubercule en forme de cœur, ainsi que le *cédrat*, était providentiellement indiqué contre les affections du cœur; qu'une autre plante de la même famille, très commune dans les moissons, et dont la fructi-

fication s'allonge en forme d'aiguilles, ce qui lui a valu le nom populaire d'*aiguille de berger*, avait la vertu d'extirper les corps aigus implantés dans les chairs.

La *scabieuse*, dont le réceptacle est composé de pièces écailleuses, avait le don de guérir les affections squammeuses.

La *scrofulaire* ne devait son nom qu'à ce que ses racines et sa tige présentent des nodosités semblables à celles des affections scrofuleuses, pour le traitement desquelles elle est encore employée dans les campagnes.

Le *grémil*, qu'on nomme encore *herbe aux perles* ou *aux pierres*, en raison de l'excessive dureté de ses graines nacrées, était tout indiquée pour dissoudre les calculs urinaires.

Le *tussilage*, nommé *pas-d'âne*, à cause de la forme de ses feuilles qui imite assez bien l'empreinte que pourrait laisser sur le sol le pied d'un baudet, devait naturellement guérir les contusions provenant des coups de pied de l'âne.

La *vipérine*, qui darde son pistil du fond d'une corolle en gueule, fut baptisée ainsi, pour signifier que le venin du *dard* de la vipère ne saurait prévaloir contre elle.

La *petite centaurée*, espèce de gentiane sylvestre, qui, du reste, est encore fort usitée en raison des qualités fébrifuges, ne fut pourtant mise en crédit que grâce aux *quatre* angles de sa tige qui la désignaient comme remède de la fièvre *quarte;* tandis que des plantes à tiges triangulaires furent reconnues bonnes contre la fièvre *tierce*.

Autrefois on se flattait de reconnaître les vertus de certaines substances, soit par leur goût, leur odeur, leur couleur ou leur configuration extérieure; soit par leur rôle ou leurs attributions dans la nature.

Ainsi, pour arrêter les flux de sang, on se servait de la racine rouge de tormentille, de roses rouges, de bois de

santal, rouge, de même que le sang-dragon, la terre rouge, le corail, la pierre sanguine.

Pour évacuer la bile, on conseillait le jus de citron, les infusions de safran, de grande et petite centaurée, de cyprès des champs, de chélidoine, de rhubarbe et d'aloès.

Contre la pituite, on employait l'agaric, la racine d'ellébore blanc, le turbith; contre les flueurs blanches, la fleur d'ortie blanche.

La feuille de bouillon-blanc, le lichen étaient excellents contre les maladies de poitrine, parce qu'ils ressemblent (oh ! très vaguement) à un poumon.

Le chou était recommandé indifféremment contre la péritonite ou les affections cérébrales, car sa feuille représente un épiploon ou l'écorce du cerveau.

La racine d'arrête-bœuf était bonne pour toutes les affections intestinales, parce qu'elle fait songer, par son lacis, à une portion des intestins.

Les noix ont la figure de la tête; leur écorce verte, celle de la peau qui couvre le crâne : voilà pourquoi le sel qu'on en tire est merveilleux pour en guérir les blessures.

Les têtes de pavot ont, pareillement, de la ressemblance avec la tête (?) : aussi en soulagent-elles la douleur dans plusieurs de ses maladies.

L'herbe d'épervier est ainsi nommée, parce que les éperviers s'en servent pour éclaircir la vue.

Les soucis, l'anémone ont de la ressemblance avec la prunelle : leur jus, instillé dans les yeux, en dissipe l'obscurité.

La gomme qui distille du sureau, nommée « oreille de sureau » ou « oreille de Judas », parce qu'on prétend que Judas s'est pendu à un arbre de sureau, soulagerait toutes les enflures des oreilles.

L'herbe ou la décoction de pissenlit ou *dents de lion* dans

du vinaigre soulage les maux de dents, quand on se lave la bouche avec.

La racine de fougère qui a une forme dentelée, est également un topique pour les maux de dents.

La langue de cerf ou *bistorte*, la langue de chien ou *cynoglosse*, ressemblent, par leurs feuilles, à la langue; on ne s'étonnera pas qu'elles soient utiles, en gargarismes, pour atténuer l'inflammation de la langue et des amygdales.

On employait, peut-être emploie-t-on encore l'*herbe de foie*, pour les maladies de cet organe; la *scolopendre*, contre les douleurs de rate; les oranges, citrons et grenades, qui ont vaguement la forme du *cœur*, contre les défaillances; la *vesicaria*, nommée ainsi à cause de sa ressemblance avec la vessie, contre les rétentions d'urine et la gravelle.

Toujours en vertu de la *médecine des signatures*, deux plantes jouissaient d'un grand crédit comme aphrodisiaques : le *satyrion* et la *mandragore*.

La première devait sa réputation à son odeur spermatique et à la ressemblance de son bulbe avec la glande séminale : d'où son autre nom d'*orchis*. Quant à la vertu génésique de la seconde, elle lui venait de la ressemblance de ses graines et de sa tige avec les membres inférieurs et le torse d'un homme.

* * *

Bien que le temps soit éloigné où ces systèmes fantaisistes régnaient en maîtres sur la crédulité universelle, nous ne laissons pas d'en trouver encore aujourd'hui plus d'une trace.

En combien de pays ne va-t-on pas, pour en administrer la tisane aux phtisiques, cueillir certaine borraginée à qui les taches livides de sa feuille, analogues aux abcès du pou-

mon, ont fait donner le nom de *pulmonaire*? Ne rencontrerait-on plus aucun médicastre pour conseiller le jus de carotte à son client affecté de la jaunisse? Et, communément, ne cherche-t-on pas quelques grains d'orge que l'on mâche, pour les appliquer sur le petit abcès de paupières connu sous le nom d'*orgelet* ou *compère-loriot*?

Dans le Berry et autres régions du centre de la France (1), ne voyait-on pas naguère les *remegeux* (synonyme de *rebouteux*) (2) vanter particulièrement l'*herbe à la forçure* et se servir des racines de cette herbe (autrement dit le sceau de Salomon, qui présente une vague analogie avec certaines parties du corps humain), pour guérir les distensions violentes des nerfs ou des muscles; et, chaque fois qu'ils en faisaient usage, avoir soin d'employer le fragment de cette racine qui a le plus de rapport par sa forme avec le membre malade?

Mais ceci, dira-t-on, est de l'histoire d'hier. Le récit qui suit, et que nous empruntons à un de nos confrères (3), atteste que la médecine des signatures a toujours ses partisans.

« Une brave cliente, au cours de la conversation, vint à me parler de ses misères passées : « Ah! Monsieur, j'ai eu des pertes de sang terribles à quarante-deux ans, à la suite d'une fausse couche. Il faut vous dire que depuis longtemps déjà j'avais une « métrique »... Mon médecin, votre prédécesseur, vint me voir chaque jour pendant plusieurs semaines... Et j'étais bien perdue, allez, quoiqu'il fût pour-

---

(1) V. l'ouvrage de LAISNEL DE LA SALLE, *Croyances et Légendes du centre de la France*, t. I, p. 311.

(2) Dans la Lozère, on appelle les rebouteurs *azégaïrès* ou encore *pétassaïrès*. (Cf. *Le Paysan lozérien*, par JULES BARBOT; Mende, 1899.)

(3) *Correspondant médical*, 15 février 1906.

tant bien adroit, quand, par bonheur, des parents venus pour me voir m'enseignèrent un remède... sans lequel, Monsieur, il y a longtemps que je serais morte. — Ah! oui, fis-je avec une certaine curiosité, qu'est-ce que c'était donc? — Oh! Monsieur, répliqua-t-elle... vous ne croyez pas à cela, vous! — Mais, pardon, me débattis-je, dites toujours. — Eh bien! avoua-t-elle, ce remède, c'est une pierre; mais ce n'est pas une pierre ordinaire, c'est une pierre électrique, Monsieur. — Ah! bah! — Parfaitement, puisque aussitôt qu'on l'a dans la main, *elle devient rouge.* » Devant cette preuve irréfutable, je me tus. Elle continua : « Un soir que j'étais à bout de sang, mon pauvre mari partit en pleine nuit chercher pour moi l'objet à F... (village voisin). Et le lendemain, j'étais sauvée; si bien que le docteur en me voyant s'écria : Mais vous êtes fraîche comme une mariée. » (C'est extraordinaire comme on nous fait dire fréquemment, et avec détails circonstanciés, des paroles que nous n'avons, à coup sûr, pas prononcées.) Je m'extasiai sans rire sur les pouvoirs quasi miraculeux de cette fameuse pierre... « Ah! Monsieur! elle est bien connue ; elle est très vieille. Elle a été pendant un temps à l'Université catholique d'A... (1). Je demandai alors quelques détails sur le mode d'emploi de cette médication et sur ses indications. « Il suffit de se mettre la pierre (1) sur la poitrine... et elle *coupe* toutes sortes d'hémorragies, qu'elles viennent par la bouche, par le fondement ou par le *passage*. »

L'histoire contée par notre confrère suffit à démontrer

---

(1) Une pierre semblable avait été vue en Vendée par le Dr Laumonier : c'était une petite *aétite* ou *pierre d'aigle*, autrement dit une limonite (fer oxydé hydraté).

que cette « médecine par analogie (1) », ou « médecine des signatures », a de nos jours, tout comme jadis, ses adeptes; encore n'est-ce pas la plus étrange des médications qui se distinguent par leur singularité; seulement, parmi ces remèdes, il en est bon nombre pour lesquels nous ne trouvons pas d'explication; cela tient à ce que les croyances qu'ils ont fait naître, les légendes qui leur ont servi de base, ont depuis longtemps disparu. L'homme a oublié les principes, il n'a retenu que l'application (2).

OPHTALMOLOGIE

L'emploi de la pilocarpine en ophtalmologie,

par le Dr BAILLIART,
Médecin aide-major de 1re classe.

La pilocarpine, alcaloïde du jaborandi, fut utilisée pour la première fois en ophtalmologie en 1875 deux ans après que Coutinho eut introduit en France les feuilles de jaborandi. Employée sous forme de chlorhydrate ou de nitrate, elle rend dans la thérapeutique oculaire les plus grands services; cependant, si tout le monde s'accorde à reconnaître qu'en applications locales, elle

---

(1) Le remède suivant contre le *carreau* dérive évidemment de la croyance à la vertu analogique de certaines substances. Donc, pour guérir un enfant du carreau, il est recommandé de « soulever un pavé de l'église avant le lever du soleil, et sans être vu de personne »; puis on l'applique « sur le ventre du malade». Si ce dernier ne peut supporter ce cataplasme d'un nouveau genre, on se bornera à le frictionner avec la poussière trouvée sous le pavé.

(2) Cet article est extrait, par anticipation, d'un volume, actuellement sous presse, que doivent prochainement publier les Drs CABANÈS et BARRAUD, sous le titre de *Remèdes de bonne femme*.

donne d'excellents résultats, son action comme agent de médication générale semble beaucoup plus contestée.

Si l'on instille quelques gouttes d'une solution de chlorhydrate ou de nitrate de pilocarpine dans l'œil, on voit très rapidement survenir de la contraction de la pupille, et en même temps de la diminution de la tension intra-oculaire. En somme, son action locale est semblable à celle de l'ésérine, un peu moins énergique cependant; mais la pilocarpine a l'avantage de ne pas irriter la conjonctive et de ne pas déterminer les battements douloureux de la paupière qui accompagnent si fréquemment les instillations d'ésérine.

De tous les sels de pilocarpine, le plus employé est le nitrate en solution à 1 ou 2 p. 100 dans l'eau ou dans l'huile. C'est une substance qui s'altère très rapidement et se transforme en isopilocarpine : aussi ue doit-on faire préparer les collyres à base de ce sel qu'en petite quantité.

C'est surtout dans les cas de glaucome chronique contre lesquels l'iridectomie a généralement peu d'effet, que l'on emploie la pilocarpine en instillations. Elle peut être utilisée seule ou associée à l'ésérine ou à l'adrénaline. Mais, de toutes façons, pour que ces instillations soient utiles, elles doivent être employées d'une façon très régulière et répétées plusieurs fois dans la journée. On tend cependant à reconnaître que l'action de la pilocarpine, si elle est moins énergique, est cependant plus soutenue que celle de l'ésérine.

L'ingestion des feuilles de jaborandi ou de pilocarpine produit, en même temps que les phénomènes généraux, dont les principaux sont la sudation et la salivation, les mêmes symptômes du côté de l'œil qu'en applications locales : myosis et diminution de la tension. On voit en même temps survenir de l'hypersécrétion lacrymale qui cesse avec la salivation et la sudation. Quelquefois on voit survenir des troubles de la vue, tantôt très légers, tantôt beaucoup plus sérieux et pouvant amener parfois une cécité presque complète, mais toujours passagère. Ce n'est donc pas seulement par la voie locale, mais

encore par la voie générale que la pilocarpine peut agir sur l'œil.

Cette action générale fut utilisée pour la première fois en 1875 par Abadie dans le traitement des affections profondes de l'œil; après lui, de nombreux auteurs l'employèrent et se louèrent pour la plupart de ses bons effets. Aussi bien en France qu'à l'étranger, on notait son action curative dans les choroïdites exsudatives, dans les troubles du vitré qui en étaient la conséquence, dans les scléro-choroïdites postérieures, dans les opacités de la cornée; cependant, peu à peu, l'oubli et le silence se firent autour d'elles. surtout en France, et aujourd'hui les classiques français semblent ne lui attribuer en thérapeutique oculaire, en dehors de son action locale incontestée, qu'une valeur très relative. L'efficacité de la pilocarpine est cependant manifeste dans bien des affections du fond de l'œil; toutes les maladies des membranes profondes qui s'accompagnent d'exsudation ou d'infiltration sont rapidement améliorées par ce traitement. Le fait est particulièrement évident pour les choroïdites exsudatives, les décollements de la rétine au début, mais ces lésions ne sont pas les seules qui puissent bénéficier du traitement général par la pilocarpine. Les résultats ne sont pas moins encourageants dans la myopie progressive pour lutter contre les corps flottants du vitré, dans les hémorragies de la rétine, dans les irido-choroïdites anciennes qui s'accompagnent de troubles du vitré. Il suffit de quelques injections pour voir dans tous ces cas une amélioration se produire. On l'emploie encore avec succès dans les formes graves de kératite interstitielle lorsque l'on n'arrive pas, par les moyens habituels, à rendre sa transparence à la cornée. Dans les amblyopies toxiques, la pilocarpine est encore très utile, en abrégeant très nettement la durée de la maladie.

Il semble que pour produire ces résultats la pilocarpine agisse de deux façons, non seulement comme résorbant, en soustrayant par la salivation et la sudation une notable quantité de liquide à l'organisme, mais encore et surtout en modifiant la circulation oculaire, en augmentant les échanges nutritifs qui se produisent dans les tissus de l'œil; ainsi, elle active la résorption des

exsudats et aide les tissus à se débarrasser de leurs toxines.

Le mode d'administration de la pilocarpine est variable; on peut utiliser l'infusion de poudres de feuilles de jaborandi; on fait infuser 1 à 3 grammes de cette poudre pendant dix minutes dans une tasse d'eau bouillante; on peut encore la donner en solution (1 à 3 centigrammes par jour); mais il est bien préférable d'employer les injections hypodermiques. On emploie généralement la solntion suivante :

Nitrate de pilocarpine.................	0 gr. 20
Eau distillée...........................	10 »

Chaque goutte de cette solution contient un milligramme de nitrate de pilocarpine. On commence par tâter la susceptibilité du malade en injectant la première fois VI ou VIII gouttes de la solution; puis, si cette injection a été bien supportée, on injecte X gouttes, un demi-centimètre cube, c'est-à-dire un centigramme de pilocarpine. On se maintient à cette dose pour toute la série des injections qui doit être de 10 ou de 12, à raison de deux à trois par semaine.

Si l'on veut que ce traitement soit bien supporté, il y a certaines précautions à prendre; la plus importante est que le malade soit à jeun, ou au moins que sa digestion soit complètement terminée au moment de la piqûre; il est bon également de laisser le malade couché quelque temps après la piqûre, tant pour éviter la syncope qui peut se produire quelquefois lorsque cette précaution n'est pas prise que pour éviter le refroidissement pendant la période de transpiration. La salivation survient en général trois minutes après l'injection; elle persiste très active pendant une heure environ, puis elle va en diminuant et disparaît au bout de deux ou trois heures. A la suite de l'injection de pilocarpine, quelques sujets se plaignent de grande lassitude, de céphalée, de nausées, s'accompagnant ou non de vomissements. D'autres, bien qu'ils soient peu nombreux, ne peuvent s'habituer au médicament, et maigrissent tellement qu'on est obligé d'arrêter le traitement. Mais ce sont là des faits exceptionnels; et la pilo-

carpine en injections hypodermiques peut être considérée comme un agent thérapeutique inoffensif. Ce médicament, qui donne de si remarquables résultats, n'a que quelques contre-indications qui doivent le faire repousser chez les enfants trop jeunes, ou chez les vieillards, chez les sujets débilités, chez les artério-scléreux et les cardiaques, chez les femmes enceintes et au moment des règles.

La prothèse oculaire,

par le Dr Bailliart,
Médecin aide-major de 1re classe.

Dès la plus haute antiquité, on a cherché à dissimuler la laideur d'une cavité orbitaire vide de son œil par des moyens artificiels. Les Egyptiens pratiquaient déjà la prothèse oculaire, et cet usage semble n'avoir jamais été perdu depuis. Deux grands procédés résument l'histoire de la prothèse oculaire ; le premier consistait à masquer la cavité orbitaire au moyen d'un *ecblepharos*. Il s'agissait d'une plaque de métal recouverte de peau pour qu'elle ne blessât pas par sa face interne, qu'on adaptait au-devant de la cavité orbitaire, et que l'on faisait tenir ainsi au moyen d'une lanière étroite ou d'un fil moins visible. Sur la plaque de métal était peint un œil avec ses paupières. Il est évident qu'un pareil instrument devait faire illusion à bien peu de personnes ; Ambroise Paré, qui en donne la description, trouvait déjà l'instrument disgracieux et mal commode, et n'en conseillait l'emploi que lorsque, pour une raison quelconque, l'*hypoblepharos* ne pouvait être logé dans l'orbite.

Comme son nom l'indique, l'hypoblepharos, d'où dérivent les procédés actuels de prothèse, était un appareil que l'on introduisait sous les paupières. Il consistait en une coque convexe dont la concavité s'adaptait sur le moignon oculaire, tandis que sur la face externe étaient dessinés sur le fond blanc de la sclérotique la pupille et l'iris. Si Ambroise Paré donne le premier une description de cet appareil, il y a tout lieu de croire que, bien avant

lui, on en faisait de semblables. Les matériaux que l'on employait pour produire les yeux artificiels étaient des plus variés : c'était tantôt du bois, du cuir, le plus souvent de l'or émaillé, ou de l'argent. Aussi ces appareils, dont la fabrication était réservée à quelques artistes, étaient relativement très chers. Dans le courant du XVII[e] siècle, on remplaça ces différents matériaux par du verre, dont on recouvrait généralement la face postérieure par du plomb. Venise semble avoir eu longtemps le monopole de cette fabrication, puis peu à peu le secret s'en répandit un peu partout, et en France notamment les yeux artificiels en verre se fabriquaient très couramment à la fin du XVII[e] siècle. Ils étaient déjà d'une ressemblance parfaite, et il ne semble pas que de ce côté on ait pu faire mieux par la suite. Le grand progrès qui fut réalisé seulement dans la première moitié du XIX[e] siècle fut de substituer au verre trop lourd l'émail, silicate de plomb et d'étain, et surtout d'attacher la même importance à l'adaptation aussi exacte que possible de la pièce artificielle sur la coque oculaire qu'à sa perfection extérieure. Tout dernièrement enfin on a tenté de remplacer l'émail par le celluloïd ou la vulcanite, mais les résultats ne semblent pas avoir été très encourageants.

La prothèse oculaire ne remplit pas seulement un but esthétique, agréable pour le riche dont elle masque l'infirmité, indispensable pour le pauvre qui, voulant gagner sa vie, se verrait refuser bien des emplois si son infirmité était trop visible ; elle a encore d'autres avantages dont les principaux sont de faciliter les mouvements des paupières et l'écoulement des larmes. Il est évident, en effet, qu'en comblant la cavité orbitaire et en reconstituant le lac lacrymal, la pièce artificielle dirige les larmes vers les points lacrymaux. Ainsi elle évite le larmoiement non seulement disgracieux, mais encore très désagréable par l'irritation permanente qu'il entraîne du côté des paupières. Souvent, après une énucléation, les paupières étant mal soutenues en arrière, il se produit de l'entropion ; les cils viennent alors frotter le moignon dont ils provoquent ainsi l'inflammation. La pièce artificielle remédie tout naturellement à cet inconvénient.

Mais c'est surtout chez les enfants que la prothèse rend de grands services. C'est un fait bien démontré par l'expérience que lorsqu'on a dû enlever l'œil chez un enfant, l'orbite ne se développe pas autant du côté énucléé que du côté sain ; si bien que l'asymétrie de la face vient augmenter la difformité qui résulte de l'absence de l'œil. On évite l'apparition de cette asymétrie en faisant porter un œil artificiel dont on change naturellement les dimensions au fur et à mesure que l'enfant grandit.

Pour que le port de l'œil artificiel soit bien supporté, il faut que la pièce soit exactement adaptée au moignon qu'elle doit recouvrir. Elle ne doit être ni trop grande, ni trop petite. Trop petite, elle se meut difficilement et ne remplit pas le but esthétique qu'on lui demande; trop grande, elle empêche l'occlusion des paupières, irrite la conjonctive et peut même déterminer quelquefois des accidents sympathiques du côté sain. Ces pièces trop grandes sont cependant celles que les malades préfèrent généralement, parce qu'ils croient par là mieux cacher leur difformité, mais ils ne tardent pas à s'apercevoir de leur erreur, d'autant que si l'œil est par trop gros, comprimé entre les paupières et le moignon, il ne peut suivre les mouvements de ce dernier et a aussi peu de mobilité qu'un œil trop petit.

Cette mobilité de l'œil artificiel, qui est de première importance au point de vue esthétique, est assurée un peu par les mouvements de la paupière supérieure dans les mouvements d'élévation et d'abaissement du regard, et surtout par le moignon. Plus le moignon sera volumineux, plus la pièce qui le recouvrira sera mobile. Il n'est donc pas sans importance, lorsqu'on est amené à enlever l'œil, d'être aussi conservateur que possible ; de ce désir sont nées des opérations qui, tout en remplissant dans bien des cas les mêmes indications que l'énucléation, permettent une bonne prothèse oculaire ; ce sont l'amputation de l'hémisphère antérieure dans laquelle on enlève la cornée, le corps ciliaire et le cristallin, et l'exentération de l'œil, véritable éviscération qui laisse une coque donnant un moignon parfaitement mobile et volumineux. Mais un moignon mobile ne communiquera sa

mobilité à la pièce artificielle que si elle est bien adaptée sur lui.

Le rôle du moignon est si considérable que l'on s'est ingénié à créer des procédés capables de l'améliorer. On a essayé la greffe d'œil de lapin, mais les résultats obtenus jusqu'ici ne sont pas très encourageants. On a voulu également pour augmenter le volume du moignon introduire sous la conjonctive et sous les muscles droits des fragments d'éponge stérilisée qui se laissent pénétrer par les bourgeons charnus et sont très bien tolérés; mais malheureusement l'éponge finit toujours par être résorbée. Le procédé qui donne encore les meilleurs résultats est celui de Rohmer qui consiste à injecter, sous la conjonctive du moignon, de la paraffine jusqu'à ce que l'on obtienne un volume suffisant.

L'œil artificiel une fois choisi, le malade devra d'abord apprendre à le mettre et à l'enlever lui-même, ce qui est excessivement facile. Pour la mettre en place, on prend la pièce par son grand diamètre entre le pouce et l'index de la main droite, la petite extrémité dirigée en dedans; le sujet regarde alors en bas et soulevant de sa main droite la paupière supérieure, il introduit sous elle le bord supérieur de la pièce. La maintenant de la main gauche, il abaisse la paupière inférieure en regardant cette fois en haut; de lui-même le bord inférieur s'adapte sous la paupière inférieure et l'œil se trouve en place. Pour l'enlever, il suffit de regarder en haut et d'abaisser fortement la paupière inférieure; si la pièce ne tombe pas d'elle-même, il ne reste alors pour l'avoir qu'à introduire sous son bord inférieur la tête d'une épingle et à amener à soi.

Pendant les premiers temps, il ne faut porter l'œil artificiel que pendant quelques heures par jour pour que la conjonctive s'y habitue. La pièce doit être naturellement entretenue dans le plus grand état de propreté; tous les soirs, elle doit être enlevée jusqu'au lendemain, soigneusement lavée et séchée. La cavité oculaire, elle aussi, doit être lavée au moyen d'eau bouillie ou d'un antiseptique faible pour prévenir la conjonctivite dont la prothèse est souvent la cause, conjonctivite qui peut obliger à renon-

cer pendant quelques jours à la pièce artificielle. Ces pièces s'altèrent d'ailleurs facilement; sous l'influence des larmes, de l'eau lorsqu'on a le tort de les laisser baigner la nuit, l'émail est assez rapidement attaqué; l'œil perd alors de son poli, et, devenant rugueux, irrite les paupières et la conjonctive, et donne une sensation de gravier très désagréable, de la céphalée très souvent; on est alors obligé de changer la pièce. On peut évaluer en moyenne à une année la durée d'un œil artificiel.

On voit par là que la prothèse oculaire est astreignante et coûteuse, et que toutes les fois que l'on peut faire bénéficier le malade d'une opération conservatrice suivie d'un tatouage, il y a tout intérêt à le faire.

De la guérison de certaines affections externes de l'œil par la correction des vices de réfraction,

par le Dr Bailliart,
Médecin aide-major de 1re classe.

Bien des affections légères des enveloppes externes de l'œil résistent aux traitements les plus variés, employés quelquefois depuis des années. On finit souvent par les considérer comme chroniques, échappant à toute médication, et on en prend d'autant plus facilement son parti, que si ces affections de la conjonctive ou des paupières sont disgracieuses et gênantes, elles ne sont pas dangereuses et ne semblent pas compromettre la vision. Un grand nombre de ces affections sont cependant faciles à guérir par les moyens les plus simples, si l'on prend soin de rechercher et de corriger les vices de réfraction qui en sont bien souvent la cause.

L'astigmatisme, plus encore que l'hypermétropie et la myopie, est souvent à l'origine de ces affections. Certains auteurs, il est vrai, prétendent qu'il n'y a généralement qu'une simple coïncidence entre l'existence de ces amétropies et des blépharites et des

conjonctivites; d'autres, au contraire, attribuent à ces troubles de réfraction, à l'astigmatisme notamment, les lésions les plus variées depuis la simple conjonctivite jusqu'à la cataracte. C'est entre ces deux opinions extrêmes qu'il faut chercher la vérité, et il est aujourd'hui absolument démontré que bien des affections inflammatoires à allure chronique, blépharite, conjonctivite, larmoiement sont provoquées et entretenues par une simple amétropie. Comment donc peuvent agir ces vices de réfraction? Ils agissent en provoquant ce que Dor a admirablement décrit sous le nom de « fatigue oculaire ». L'effort exagéré de l'accommodation chez le myope, le spasme et la contraction irrégulière du muscle ciliaire chez l'astigmate provoquent cette fatigue oculaire; elle se manifeste alors par des troubles, exagération ou diminution dans le fonctionnement des nombreux réflexes de l'appareil de la vision.

Normalement la surface externe du globe oculaire et de la cornée notamment, n'est pas seulement recouverte par les larmes; un liquide huileux la protège des radiations caloriques. Ce liquide est sécrété par les glandes de Meibomius dont la sécrétion, comme celle des glandes lacrymales est d'origine réflexe. Sous l'influence de la fatigue, elle s'exagère d'une façon très remarquable; au lieu de former une nappe légère et uniforme, les produits de sécrétion sont excrétés si activement par les glandes de Meibomius, qu'ils sortent en grumeaux, en noyaux graisseux dont le passage devant la cornée donne la sensation de mouches volantes. Ces mouches se distinguent de celles que produisent des troubles du vitré, en ce qu'elles paraissent moins épaisses, beaucoup plus rapides dans leurs mouvements et beaucoup plus variées dans leurs formes. La nuit, l'hypersécrétion se continue, au moins pendant les premières heures du sommeil; au lieu de produire comme elle le fait normalement une simple adhérence des deux paupières, elle les unit si bien que les malades ont, au réveil, peine à les séparer. Cette agglutination cède d'ailleurs facilement sous l'influence d'un simple lavage; l'œil paraît alors en bon état, puis après les fatigues de la journée

réapparaissent les mouches volantes qui inquiètent, plus encore qu'elles ne gênent le malade.

Bien différente de la sécrétion meibomienne est la sécrétion ciliaire; elle est due aux glandes sébacées qui sont annexées aux follicules pileux, à la base de chaque cil. Cette sécrétion, elle aussi, est très influencée par la fatigue oculaire; son exagération produit une véritable turgescence de la base des cils, et l'on voit apparaître tous les symptômes de la blépharite glandulo-ciliaire. Les paupières sont rouges, douloureuses, surtout le soir; sur leur bord libre, on voit de petites tumeurs, grosses comme des têtes d'épingle, uniquement dues à ce que sous l'influence d'une cause quelconque, le canal excréteur de la glande sébacée s'étant bouché, les produits de sécrétion exagérés par la fatigue oculaire ne peuvent plus être excrétés; que ces petites tumeurs viennent à s'infecter, elles donnent alors naissance à des orgelets dont la fréquente répétition doit faire penser à un vice de réfraction.

La sécrétion lacrymale, elle-même, est fortement exagérée par la fatigue, et rien n'est plus commun que d'entendre des personnes se plaindre de ne pouvoir travailler un peu longtemps sans être gênées par les larmes. D'autres voient leurs yeux rougir sous l'influence des réflexes vaso-moteurs que détermine la fatigue. On parle alors de conjonctivite chronique, et on emploie contre elle les collyres les plus variés; mais si l'amélioration se produit, elle n'est que de courte durée et les rechutes succèdent aux rechutes. De même la blépharite glandulo-ciliaire d'origine amétropique n'est que très passagèrement améliorée par les nombreuses pommades antiseptiques ou astringentes généralement employées contre elle. Le résultat définitif ne peut être obtenu qu'après correction du vice de réfraction.

Il faut reconnaître que ce traitement par les verres, qui devrait être bien accepté puisqu'il est simple et agréable, est généralement très difficile à imposer. Il y a là non seulement une question de coquetterie bien mal placée, mais encore un véritable préjugé contre les verres correcteurs. On admet généralement qu'il

faut porter lunettes ou lorgnons le plus tard possible; et lorsqu'on est obligé d'y arriver, de les prendre aussi faibles que possible. Peut-être doit-on expliquer cette opinion aussi inexacte que répandue par ce fait qu'au cours même du XIXe siècle, elle était encore défendue par Sichel.

Quoi qu'il en soit, il n'est pas douteux que la correction de l'amétropie, de l'hypermétropie et de l'astigmatisme surtout, est absolument indispensable si l'on veut obtenir la guérison des affections externes de l'œil dues à un vice de réfraction. En présence d'une blépharite ou d'une conjonctivite rebelle au traitement ordinaire de ces maladies, on doit toujours penser à une amétropie, la rechercher et la corriger.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Maladies des voies respiratoires.

De l'asthme tuberculeux. — La découverte des signes indiscutables d'une tuberculose en apparence latente chez plusieurs asthmatiques essentiels, jointe à la rareté de notions suffisamment précises dans la littérature, ont déterminé M. Piery (*Lyon médical*, 4 mars 1906) à entreprendre l'étude clinique de l'asthme tuberculeux.

L'étude personnelle qu'il a faite d'un certain nombre de malades rapprochées de quelques observations recueillies dans les services de MM. Josserand, Pic et Dumarest ou rapportées par les auteurs est résumée dans les conclusions qui suivent :

1° L'asthme idiopathique ou essentiel a pour cause directe la tuberculose, dans une proportion qui, bien que ne pouvant être

précisée par des chiffres, paraît beaucoup plus considérable que les classiques ne l'indiquent.

2° Cette méconnaissance relative du rôle étiologique de la tuberculose tient en grande partie à ce fait que l'asthme tuberculeux essentiel est toujours conditionné en clinique, soit le plus souvent par la *tuberculose pulmonaire fibreuse avec emphysème* (Bard), ou *sclérose pulmonaire discrète tuberculeuse* (Tripier et Bériel), soit parfois par la *pleurite tuberculeuse.*

3° La cause efficiente de l'asthme tuberculeux paraît résider dans le trouble fonctionnel (névrose) ou la lésion (névrite) du plexus pulmonaire (pneumogastrique ou grand sympathique). Ces altérations sont primitives ou secondaires à une compression ou inflammation qui atteint de préférence les terminaisons périphériques intra-pulmonaires de ces nerfs.

4° La symptomatologie de l'asthme tuberculeux est celle même de l'asthme essentiel.

5° Pour le diagnostic de cette maladie, on s'appuiera sur l'existence des signes d'une tuberculose pulmonaire, habituellement *latente*, et qu'il faudra *rechercher* avec soin : antécédents personnels bacillaires, signes physiques des sommets, examen radioscopique, recherches du bacille de Koch, séro-réaction tuberculeuse, dosage des chlorures urinaires.

6° Le diagnostic *différentiel* devra porter principalement sur la distinction entre l'asthme tuberculeux proprement dit et les divers asthmes *symptomatiques* que l'on peut observer aussi chez les phtisiques : asthme *cardiaque*, asthme *toxi-alimentaire*, asthme *nasal.*

7° On complétera enfin le diagnostic par la distinction entre l'asthme tuberculeux proprement dit par *névrose*, et l'asthme tuberculeux proprement dit par *névrite.*

Le *pronostic*, qui participe de la bénignité relative de l'asthme essentiel dans le premier cas, est, au contraire, grave dans le second.

8° *Contre tout asthme essentiel qui ne montre pas son origine*, et à plus forte raison contre tout asthme tuberculeux, on fera appel

à la médication antituberculeuse et plus spécialement aux iodiques (lipiodiol et iodure de potassium) et aux arsenicaux (Mont-Dore, la Bourboule).

Chirurgie générale.

Technique extra-articulaire des amputations ostéo-plastiques tibio-calcanéennes. — Les amputations ostéo-plastiques tibio-calcanéennes, dit M. Chevrier (*Gazette des hôpitaux*, 7 décembre 1905), sont plus rarement indiquées qu'on ne le dit; chaque fois qu'elles le sont, seule la technique extra-articulaire doit être employée.

Quant à l'opération de Samfirescu, qui est en quelque sorte une arthro-ostéoplastie, elle n'est pas plus indiquée que les vraies ostéoplasties tibio-calcanéennes dans les lésions du tarse antérieur; elle ne saurait entrer en ligne avec elles, quand elles sont indiquées, c'est-à-dire dans les lésions tibio-tarsiennes compliquant des lésions de l'avant-pied. Ses seules indications seraient une infection de l'articulation sous-astragalienne combinée à des lésions antérieures : c'est là une éventualité qui doit être exceptionnelle.

L'opération de Jaboulay (le calcanéum sectionné à la Pirogoff est remis dans la mortaise tibio-péronière laissée intacte) doit être rapprochée du Samfirescu, dont elle diffère par la coupe osseuse oblique et le respect du cartilage de la mortaise, beaucoup plus que du Ricard, quoi qu'en dise Patel, et semble avoir des indications aussi rares que le Samfirescu. Pratiquée par son auteur pour un cas de gelure, elle a donné un moins bon résultat que la sous-astragalienne faite sur l'autre pied du même malade.

Maladies infectieuses.

Mortalité hospitalière de la fièvre typhoïde. — Les décès dus à la fièvre typhoïde ont varié avec les procédés de traitement.

C'est surtout par la balnéothérapie froide qu'ils ont obtenu le taux le plus bas. Ce taux réduit surtout dans les premiers temps de l'application de la méthode de Brandt ne s'est pas maintenu et dans une excellente étude faite à ce sujet M. Barjon (*Lyon médical*, 4 mars 1906) n'est pas éloigné pour l'expliquer de faire intervenir l'aggravation de la fièvre typhoïde, les modifications apportées dans l'application de la méthode de Brandt, l'intérêt moins vivace de cette méthode, la routine du personnel secondaire dans son administration, le défaut d'instruction et de stabilité du personnel infirmier hommes, les difficultés matérielles résultant du nombre trop restreint de baignoires et du manque d'eau chaude. Aucune de ces causes ne semble jouer un rôle prépondérant, c'est plutôt par leur ensemble qu'elles agissent et il est à espérer qu'un redoublement d'attention dans l'application de la méthode, qu'une vigilance plus grande dans les détails, qu'une stimulation plus énergique du personnel secondaire nous ramènera aux belles statistiques d'autrefois.

Cinq cas de pustule maligne. — La thérapeutique suivie par M. Le Calvé (*Gazette médicale de Nantes*, nº 45) peut se définir ainsi : destruction de la pustule par le fer rouge; injections iodées dans l'œdème avoisinant.

a) Cautérisation profonde de toute l'étendue de la pustule avec le couteau du thermocautère chauffé au rouge blanc.

L'eschare centrale, la bande violacée périphérique, sont ainsi détruites. Un cercle de pointes pénétrantes circonscrit la limite de l'érythème.

D'autres fois : au large de la zone érythémateuse, raies de feu profondes, allant jusqu'au tissu conjonctif, enclavant exactement la lésion, puis, nouvelles raies en diagonale, dans l'espace ainsi délimité. et cautérisation énergique de la pustule.

Après cautérisation, la plaie est badigeonnée à la teinture d'iode, saupoudrée d'iodoforme, recouverte d'un pansement sec.

Tous les deux à trois jours, nouvelle cautérisation si la lésion n'a pas été arrêtée dans sa marche envahissante.

b) On complète ce traitement en poussant dans les alentours immédiats de la pustule, en plein tissu œdémateux, par des piqûres écartées les unes des autres de 1 à 2 millimètres, quelques gouttes de teinture d'iode pure. D'espace en espace, même manœuvre dans toute l'étendue de l'œdème. Puis, au-dessus de la limite supérieure du gonflement, à la racine du membre, couronne d'injections iodées pratiquées à 1 ou 2 millimètres les unes des autres. Ces injections de teinture d'iode, quoique fort douloureuses, sont cependant assez bien tolérées. Elles s'accompagnent d'un peu de gonflement, suivi d'une induration nodulaire, sans phénomènes réactionnels marqués; elles n'entraînent aucun accident. On arrive ainsi, au cours d'une séance, à injecter sous la peau une ou deux pleines seringues de Pravaz. On recommence à diverses reprises, parfois tous les deux à trois jours, jusqu'à ce que toutes craintes se soient dissipées.

c) A l'intérieur, X gouttes de teinture d'iode matin et soir dans une boisson abondante. Pour soutenir les forces du malade, potions au quinquina, à l'acétate d'ammoniaque, à la teinture de noix vomique; thé, café, alcool.

Médecine générale.

La röntgenothérapie du goitre. — Deux goitres furent traités par M. R. Stegmann (*Münchener medicinische Wochen.*, 27 juin 1905) : dans le premier cas il y eut six séances et deux seulement dans le second. Les résultats obtenus furent les suivants : diminution et ramollissement du goitre sans réaction générale d'aucune sorte. Contrairement à l'assertion de Görl, l'auteur n'a pas observé que la peau des goitreux fût plus sensible aux rayons de Röntgen que celle des sujets sains. L'amélioration fut surtout frappante dans le deuxième cas (2 séances à un jour d'intervalle),

ce qui est dû peut-être à ce que l'on avait à faire à une lésion de date récente.

Il est encore impossible de dire dans quelles sortes de goitres ce traitement est surtout indiqué. On pourrait peut-être l'employer utilement dans la maladie de Basedow : les observations peu nombreuses dont on dispose jusqu'à présent n'autorisent pas encore à conclure. Le goitre rétrosternal ne constitue pas une contre-indication : il est facile d'éclairer, par en haut, à travers l'entrée supérieure du thorax, et, par conséquent, le sternum n'oppose pas d'obstacle insurmontable. A l'heure qu'il est, on ne possède pas encore des cas en nombre suffisant pour se prononcer sur la valeur de la röntgenothérapie du goitre, si elle est inférieure, égale ou même supérieure au traitement médical ou à l'intervention chiurgicale.

Traitement du lumbago. — Le port d'une ceintnre de flanelle ou de jersey s'impose dans les cas où l'humidité a joué un rôle; au massage et à la gymnastique d'éviter l'épuisement musculaire. A noter, comme le fait remarquer M. Patein (*Echo médical du Nord*, 16 novembre 1905), que malgré sa nature rhumatismale la médication salicylée n'a pas beaucoup d'effet sur l'évolution du lumbago.

Dans les cas ordinaires, M. A. Robin a employé avec succès le jaborandi : on fait macérer pendant douze à vingt-quatre heures 4 grammes de feuilles de jaborandi dans 10 grammes d'alcool; après cette macération, on jette sur le mélange 150 grammes d'eau bouillante et on laisse infuser pendant vingt-cinq minutes, puis on filtre le liquide et l'on administre au malade l'infusion chaude ainsi préparée. Celle-ci est prise le matin à jeun, en une seule fois. Pour éviter les nausées et les vomissements, le malade ne doit pas avaler sa salive et résister à la soif. On renouvelle la cure au bout de deux ou trois jours. A défaut de jaborandi, les tisanes chaudes pourront donner de bons résultats.

Le traitement symptomatique répond à l'indication de combattre la douleur; on le réalise d'abord et surtout par le repos, puis on a recours aux calmants locaux, liniments chloroformés ou laudanisés, applications chaudes, chloroforme en compresse. Quand la douleur persiste, on emploie les calmants généraux, l'antipyrine et ses succédanés, l'extrait thébaïque et l'extrait de belladone, la cocaïne, soit en injection intra-rachidienne suivant la méthode de Bier, qui ne doit être employée que d'une façon tout à fait exceptionnelle sans dépasser 5 milligrammes, soit en injection extra-durale, suivant la technique de Sicard et de Cathelin; on peut alors pousser la dose à 1 ou 2 centigrammes de cocaïne. La stovaïne paraît moins efficace.

Les révulsifs depuis les frictions stimulantes jusqu'aux pointes de feu sont souvent employés, de même que les ventouses sèches ou scarifiées, mais on paraît renoncer aux vésicatoires.

Enfin on obtient de bons effets des bains sulfureux, des bains de vapeur, des douches chaudes, du massage, de la mécanothérapie, des courants continus.

Maladies vénériennes.

Le benzoate de mercure dans la syphilis. — Les frictions mercurielles, tout en étant le procédé classique du traitement antisyphilitique, ne peuvent, d'après M. Salar y Vaca (*Revista de Especialidades*, mars 1905), être toujours employées à cause de leur technique difficile et des troubles que provoque leur élimination.

L'administration du mercure par voie gastrique produit souvent des troubles intestinaux, qui ont l'inconvénient de provoquer l'expulsion du médicament.

Les injections des sels insolubles de mercure sont douloureuses et leurs effets ne sont pas durables.

Les injections huileuses de biiodure de mercure ne peuvent pas être faites à des doses suffisantes pour être rapidement curatives.

Les solutions aqueuses de benzoate de mercure additionnées

de cocaïne ne produisent pas de phénomènes locaux : elles peuvent être injectées en grandes quantités sans crainte de phénomènes toxiques; elles ne donnent pas de symptômes d'élimination mercurielle. Comme le benzoate est une combinaison organique et que son poids atomique est élevé, il produit en peu de temps une guérison réelle du processus syphilitique, et met l'organisme à l'abri de nouveaux symptômes, à condition que le malade suive pendant quelque temps une médication préventive, toujours anodine.

Maladies des enfants.

De la réalité des accidents de la première dentition. — Si l'enfant, de par tout son développement rapide et profond, est sensible à toute action nocive d'où qu'elle provienne, le système dentaire est très loin d'en être le facteur principal, alors que le système intestinal au contraire a toute la prépondérance.

Les faits cliniques présentés par M. L. Theuveny (*l'Odontologie*, 15 décembre 1905) prouvent du reste que chez des enfants bien alimentés, bien éduqués au point de vue intestinal et sans tare héréditaire profonde, les troubles dits « de la dentition » sont d'une très grande rareté, et que, si la théorie peut n'être pas toujours suffisante à le démontrer, la clinique suffit à le prouver d'une façon absolue.

Enfin, au point de vue pratique, M. Theuveny est persuadé que la surveillance rigoureuse d'une alimentation rationnelle est le seul moyen d'éviter d'une façon presque certaine les accidents appelés jusqu'à présent « accidents de la dentition ».

Gynécologie et obstétrique.

Tuberculose et grossesse. — Les rapports de la tuberculose et de la grossesse constituent une des questions qui peuvent préoccuper à plus juste titre le médecin. On le consultera souvent,

dit M. Renon (*Journal de médecine et de chirurgie pratiques*, p. 84, 1900), pour savoir si une jeune fille issue de parents tuberculeux peut se marier. Il n'est pas douteux qu'on doive répondre par l'affirmative si on ne trouve aucune tare tuberculeuse. Mais il faut faire un examen très approfondi et, en tout cas, ne pas négliger d'insister sur ce fait que, malgré un pronostic favorable, on ne peut garantir que la tuberculose ne surviendra pas dans l'avenir, toute personne étant exposée à contracter la maladie de bien des manières. Sans cette restriction, le médecin sera toujours accusé d'avoir fait une erreur de pronostic. Au cas contraire, celui où il y aurait des manifestations tuberculeuses, le mariage devrait être proscrit.

Si une femme mariée devient tuberculeuse, on devra interdire la grossesse ; mais ce conseil est rarement suivi ; et si celle-ci survient, ne devra-t-on pas l'interrompre? La question a été très discutée, et à l'étranger, notamment en Allemagne, on l'a souvent résolue par l'affirmative, et on a souvent pratiqué l'avortement pour sauver la mère. Cependant cette manière de voir n'est guère admise en France.

Tout d'abord, le danger de la grossesse pour la mère réside surtout dans l'accouchement et ses suites et on ne l'évite pas par cette pratique. D'autre part, à un point de vue plus général, on peut se demander s'il n'y a pas plus d'intérêt à sauver l'existence de l'enfant que celle de la mère qui est souvent condamnée à bref délai. Enfin l'avortement souvent pratiqué dans ces conditions risquerait de devenir assez vite une opération de complaisance ce qu'il faut éviter à tout prix. Il est donc beaucoup plus rationnel de soigner la mère très activement, et si les lésions ne sont pas trop avancées, on peut arriver à des résultats favorables.

Au moment de l'accouchement, il faut hâter les choses le plus possible ; il est indispensable de ne pas laisser la mère s'épuiser et pour cela il faut souvent intervenir par une application de forceps dès qu'on en a la possibilité.

L'allaitement doit être absolument interdit et, sur ce point, il ne peut y avoir de discussion.

Enfin, pour l'enfant, il faut chercher à lui donner une bonne nourrice et tâcher de l'élever dans les meilleures conditions, à la campagne et loin du milieu où il est né et où il risquerait d'être infecté très facilement.

FORMULAIRE

Contre les accidents de la ménopause.

Excitation nerveuse. — Douleurs névralgiques.

Valérianate de zinc	0 gr. 05
Extrait de jusquiame	0 » 02
— de belladone	0 » 01

pour 1 pilule 3 par jour.

ou :

Bromure de camphre	ãã 0 gr. 10
Valérianate de quinine	
Extrait de jusquiame	0 » 02
— de belladone	0 » 01

pour 1 pilule. 4 ou 5 par jour.

Anémie. — Faiblesse. — Dépression.

Glycérophosphate de soude	10 gr.
Arséniate de soude	0 » 05
Extrait fluide de kola	10 »
Sirop de cerises	100 »
Vin de Lunel	200 »

1 cuillerée à soupe à chaque repas ou, s'il y a inappétence :

Métavanade de soude	ãã 0 gr. 05
Arséniate de soude	
Glycérophosphate de soude	10 »
Elixir de Garus	100 »
Eau distillée	300 »

Une cuillerée à dessert à chaque repas, mais un jour sur deux avec un jour d'interruption.

Métrorrhagies ou ménorrhagies abondantes.

Extrait fluide d'hydrastis	}	āā 10 gr.
— d'hamamelis	}	
— de viburnum		5 »

3 fois par jour XX gouttes dans un peu d'eau.

ou :

Styptycine	0 gr. 30

pour 1 cachet.

Contre la bronchite aiguë fébrile.

1° Séjour au lit. Appartement à température uniforme. Potages et lait.

2° Si embarras gastrique :

Ipéca	1 gr. 20

En 3 paquets à 5 minutes d'intervalle dans eau tiède.

3° Par cuillerées toutes les heures en dehors des heures d'alimentation.

Looch blanc	120 gr.
Kermès minéral	0 » 30

ou bien :

Terpine	0 gr. 50
Benzoate de soude	1 à 3 »
Sirop de tolu	} āā 25 gr.
— de gomme	}
Eau distillée	100 »

Agiter avant de s'en servir.

4° Révulsion au moyen de ventouses sèches ou badigeonnages tous les matins avec de la teinture d'iode, ou sinapisme.

L'Administrateur-Gérant : O. DOIN.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, 17, RUE CASSETTE

BULLETIN

La tuberculose des perroquets. — Extraordinaire mobilité d'une tête. — Diminution de la mortalité infantile à New-York. — La provenance de certaines conserves de bœuf. — Une falsification du *gorgonzola*. — Un volvulus d'origine peu commune. — L'anesthésie locale par l'eucaïne associée à l'adrénaline. — L'appendicite des singes. — La lutte contre l'absinthe.

Les recherches faites par le Dr E. Delbanco (de Hambourg), dans le but d'élucider l'étiologie de la tuberculose des perroquets, l'ont amené à conclure que les perroquets captifs contractent la tuberculose au contact de l'homme tuberculeux; que, d'autre part, les germes de la tuberculose aviaire, de la tuberculose bovine et de la tuberculose humaine ne sont que des variétés d'une seule et même espèce microbienne.

*
* *

Au cercle allemand des médecins de Prague, on a eu l'occasion de présenter l'artiste H. Cosla, âgé de trente-deux ans, qui est à même de retourner complètement sa tête, autrement dit de lui faire exécuter un mouvement de rotation de 180°. La première moitié de ce mouvement de rotation s'exécute d'une façon active. Puis l'artiste saisit son oreille droite avec la main gauche, et après plusieurs tentatives, rendues infructueuses par des accès de suffocation, il finit par amener la figure complètement en arrière. Toutefois, la tête ne peut être maintenue ainsi retournée que pendant un espace de temps très court, trop court pour qu'on puisse en prendre une épreuve radiographique.



Grâce à l'organisation d'un service qui fournit aux mères de famille du lait de vache pur, la mortalité des enfants du premier âge a diminué de 50 p. 100 à New-York. Avec ce lait, on remet aux acheteurs une notice sur les soins à donner aux nourrissons.



Le bœuf conservé, de vente courante en Angleterre, a, paraît-il, une provenance qu'on ne lui soupçonne pas. Comme, la Société protectrice des animaux, appuyée par les règlements de police, ne tolère pas que, chez nos voisins d'outre-Manche, on fasse travailler les chevaux vieux ou infirmes, ces invalides du harnais sont exportés en masse à Hambourg, où ils trouvent acquéreurs à des prix variant de 30 à 70 francs. Ils disparaissent ensuite mystérieusement, et, après avoir été cheval de leur vivant, ils deviennent bœuf (de conserve) une fois immolés, dépecés, coupés, bouillis et emboîtés, pour, finalement, retourner sur le marché de Londres.



Le *gorgonzola* est un fromage italien qui ressemble au fromage de Roquefort et à la surface duquel existe une croûte tantôt d'un blanc mat, onctueuse au toucher et épaisse d'un demi-centimètre, tantôt rougeâtre, plus friable, d'une épaisseur variant d'un demi à un centimètre. Cette croûte se détache facilement de la croûte naturelle du fromage, et quand on la soupèse dans la main, elle semble aussi lourde que du plomb.

Ce n'est pas du plomb, mais c'est du sulfate de baryte, incorporé en quantités énormes à la matière grasse, quand la croûte est blanche, ou coloré avec de l'oxyde de fer quand elle est rougeâtre.

La fraude a pour but d'augmenter le poids du fromage par un corps très lourd et à bon marché. Sur un fromage de 7 kilogrammes, M. Oldoini a pu détacher ainsi 2 kilogrammes de ce mélange de baryte et de corps gras.

* * *

A l'hôpital d' « East Suffolk and Ipswich », on a observé, lit-on dans la *Lancet*, un cas très curieux de volvulus du cæcum occasionné par la traction de l'appendice enflammé, chez une femme de cinquante ans. La malade avait été admise à l'hôpital pour une occlusion intestinale. On pratiqua une laparotomie, et l'on trouva le cæcum énormément distendu, ainsi que l'intestin grêle; le cæcum avait subi une demi-rotation sur lui-même du fait de la traction exercée par l'appendice. La malade mourut d'urémie. A l'autopsie, on a constaté que l'opération avait réussi et qu'il n'y avait pas de péritonite.

* * *

Dans sa thèse sur l'anesthésie locale, M. Osimo propose un mélange d'adrénaline et eucaïne qui donne de très bons résultats. L'adrénaline étant un vaso-constricteur à lui seul et l'eucaïne un vaso-dilatateur, ces deux médicaments ensemble ne produisent plus sur les vaisseaux l'effet propre à chacun. L'anesthésie dure vingt-cinq minutes et est employée avec succès chez les hémophiles et les personnes anémiques,



Les singes inférieurs (*Cercopithèciens*), à l'encontre des Anthropoïdes, ne possèdent pas généralement d'appendice vermiculaire.

Cependant, lorsqu'on pratique des autopsies, on constate des infractions à cette règle. C'est ainsi que tantôt on trouve, au niveau du cæcum, un diverticule; que tantôt on constate la pré-

sence d'un petit appendice et, chose curieuse, que cet appendice est souvent malade.

Les singes inférieurs ont donc l'appendicite.



A la suite de meurtres multiples commis par un cultivateur de Commugny, près de Noyon, sous le coup de l'excitation absinthique, la population suisse organisa un vaste pétitionnement pour inviter le Conseil fédéral à interdire la fabrication et le débit de l'absinthe; ce qu'ont fait d'emblée d'ailleurs deux cantons : celui de Vaud et celui de Zug.

Entre temps, le Parlement belge votait à une énorme majorité la même mesure.

En France, l'opinion publique est depuis longtemps inquiète de l'augmentation de la consommation de cette dangereuse liqueur, qui est passée de 40.994 hectolitres en 1884 à 208.931 en 1900, chiffre officiel.

Sous l'influence de la Ligue nationale contre l'alcoolisme, des feuilles de pétition contre l'absinthe se couvrent de signatures.

A son tour, la Société médicale des hôpitaux a adopté à l'unanimité le vœu « affirmant une fois de plus que l'absinthe est une des principales causes de déchéance et de mortalité, et invite les pouvoirs publics à interdire la fabrication et la vente de cette liqueur ».

Le Conseil général des Sociétés médicales d'arrondissement, qui, lui aussi, a pris l'initiative d'une semblable campagne, a déjà obtenu l'adhésion de presque toutes les Sociétés fédérées.

REVUE CRITIQUE

Le traitement des cardiopathies d'après les derniers travaux,

Par M. Muselier,
Médecin de l'Hôtel-Dieu.

Le traitement des maladies du cœur n'a eu longtemps d'autre but que de remédier aux troubles circulatoires engendrés par les altérations des orifices, troubles dont l'ensemble constitue ce que, depuis Beau, on désigne uniformément sous le nom d'asystolie. Mais ces lésions sont elles-mêmes le résidu, le reliquat définitif d'inflammations ou plutôt d'infections, qui, par leur action sur la membrane interne du cœur, ont engendré l'endocardite, avec ses différentes phases : d'abord contemporaine de l'infection, c'est-à-dire *aiguë*, ensuite *chronique*, et sous cette dernière forme se confondant avec les altérations des valvules et orifices dont son histoire ne saurait dès lors être séparée. Telle est, dans son évolution très simple, la succession des faits qui aboutissent à la constitution définitive de ce que l'on désigne communément sous le nom de maladies du cœur. On peut y joindre quelques altérations de la membrane externe, formant ce que l'on appelle péricardites chroniques, au nombre desquelles la *symphyse cardiaque* tient une place cliniquement prépondérante, et enfin les modifications pathologiques de texture du muscle cardiaque lui-même, représentant les myocardites. Mais les faits de la première caté-

gorie sont de beaucoup les plus nombreux, et par suite les plus importants à connaître dans la pratique. C'est donc à ceux-là que doit s'adresser la thérapeutique, et c'est à eux que s'appliquent en effet les travaux les plus intéressants et les plus nouveaux parus dans ces derniers temps, travaux dont quelques-uns ont imprimé une orientation vraiment nouvelle au traitement des cardiopathies.

ENDOCARDITES AIGUËS

Le type des inflammations de ce groupe est, comme on le sait, l'endocardite aiguë *rhumatismale*, dite encore infectante simple. Récemment, on a exprimé quelques doutes sur la nature véritable de cette grave complication du rhumatisme : on a contesté ou tout au moins discuté les liens qui l'attachent à ce dernier, et on a voulu y voir l'effet d'une infection surajoutée, très différente du poison rhumatismal dans sa nature et dans ses résultats pathogéniques : ce dernier, d'une action superficielle et passagère et disparaissant d'ordinaire sans laisser de traces; l'autre, s'attaquant de préférence aux viscères pour y créer finalement des lésions indélébiles. Mais, jusqu'à plus ample informé, ce n'est là qu'une vue de l'esprit, et rien de plus. Ce que nous devons constater, par contre, c'est qu'il n'existe encore pas de médication spécifique, c'est-à-dire visant immédiatement la cause en vertu d'une action élective comparable à celle qui fait du mercure l'antagoniste direct, l'antidote véritable du virus syphilitique. Cette lacune si fâcheuse provient évidemment de l'ignorance où nous sommes restés concernant la nature du poison rhumatismal, son origine toxique ou microbienne. Les recherches des bactériologistes dans ces dernières années, entre autres celles de Triboulet et Achalme, ont bien

réalisé, il est vrai, quelques progrès dans ce sens, mais un progrès incomplet, fait plutôt d'hypothèses vraisemblables, d'où n'est sortie aucune acquisition réelle dans le domaine prophylactique ou thérapeutique. A l'heure actuelle, nous ne possédons encore aucun sérum ni aucun vaccin antirhumatismal. A défaut de celui-ci, existe-t-il au moins une médication primitive ayant pour but et pour effet, un rhumatisme étant donné, d'en atténuer l'influence sur les viscères qu'il frappe si souvent, en particulier sur le cœur, et par suite d'empêcher ou tout au moins d'atténuer ces agressions pathologiques dont les effets subsistent trop souvent sous forme de tares et de lésions indélébiles. Pour prendre un exemple, avons-nous le pouvoir, avec la thérapeutique actuelle, de prévenir l'endocardite aiguë, cette localisation génératrice de tant de lésions valvulaires, persistantes et irrémédiables? Les avis sont partagés sur ce point, et chacun d'eux peut se réclamer d'arguments solides, mais insuffisant néanmoins pour entraîner la conviction dans un sens ou dans l'autre. Huchard, à qui nous emprunterons beaucoup des considérations qui vont suivre, n'hésite pas à formuler une opinion affirmative. L'emploi systématique et fait en temps opportun du salicylate de soude serait un moyen préventif très efficace vis-à-vis de l'endocardite, surtout chez les jeunes sujets et chez les enfants. La condition principale du succès, ce serait d'employer dès le début des doses fortes, puis de diminuer graduellement les doses journalières, tout en continuant l'usage du médicament pendant douze à quinze jours pour empêcher le développement tardif de la complication cardiaque.

Il s'agirait d'ailleurs bien là d'une action réellement préventive, et non curative au sens propre du mot, action que nulle autre médication ne partage avec celle-là, même à un

degré inférieur; car on ne peut mettre en parallèle toutes celles que l'on a préconisées ou employés à une autre époque :

A. La médication alcaline intensive (Jaccoud);

B. Le tartre stibié (Jaccoud);

C. Les mercuriaux;

D. La méthode des saignées coup sur coup (Bouilland).

Cette dernière méthode, entre autres, est à rejeter complètement, malgré son apparence de moyen thérapeutique violent et énergique. Le même jugement s'applique aux émissions sanguines locales, simple palliatif contre la douleur précordiale consécutive à l'endo-péricardite, aux applications de glace, qui sont à réserver pour la péricardite; enfin aux vésicatoires, d'une action problématique dans l'endocardite rhumatismale franche, et qui sont à rejeter totalement dans l'endocardite maligne, ulcéreuse ou végétante, d'origine infectieuse, où il importe de ne pas ouvrir encore de nouvelles voies de pénétration à des matériaux septiques susceptibles d'aggraver l'intoxication générale et l'adultération du sang.

Ainsi donc, en dehors du salicylate de soude, assez en faveur auprès de quelques médecins pour qu'ils aient cru pouvoir l'employer vis-à-vis de certaines endocardites secondaires (érysipèle, scarlatine, etc.), nous ne possédons guère actuellement, pour faire face aux atteintes du rhumatisme sur le cœur, que les ressources accessoires de la médication dite des symptômes, simples auxiliaires qui ne servent trop souvent qu'à masquer l'insuffisance de nos moyens. Si de cette constatation nous rapprochons la difficulté que présente généralement le diagnostic de l'endocardite aiguë, le manque de précision, l'obscurité habituelle des signes par lesquels on cherche à la reconnaître, nous pouvons conclure

qu'il y a là une grave lacune dans la thérapeutique, en insistant sur l'immense intérêt qu'il y aurait à la combler. En effet, si on arrivait à guérir ou, mieux encore, à prévenir l'inflammation rhumatisme de l'endo-péricarde, ce serait du même coup supprimer les 3/4 ou mêmes les 4/5 des maladies organiques du cœur.

ENDOCARDITES INFECTIEUSES OU MALIGNES

Catégorisée très à part de celle qui procède du rhumatisme, cette classe d'endocardites n'est pas moins rebelle à la thérapeutique, dont sa malignité habituelle rend l'intervention à peu près illusoire, Ici encore l'action du médecin, jusqu'à plus ample informé, ne pourra s'exercer utilement que dans le sens de prophylaxie, et dans ce but elle doit s'occuper de supprimer le plus tôt possible les diverses ésions, externes ou tégumentaires, et les foyers infectieux, superficiels ou profonds, susceptibles de produire l'adultération du sang et, secondairement, l'inflammation septique de l'endocarde. Son but est donc de chercher à obtenir la cicatrisation rapide et, avant tout, l'asepsie précoce et complète des plaies, de façon à tarir les sources d'apports microbiens générateurs de l'infection viscérale. L'éradication précoce et complète de ces foyers infectieux doit être par conséquent sa première et dominante préoccupation. Quant aux essais de sérothérapie antistreptococciques ou autres, on les a tentés à plusieurs reprises, mais jusqu'à présent sans aucun résultat probant. Nous étendrons ce jugement aux injections intra-veineuses de collargol très vantées dans ces derniers temps, sur la foi de quelques cas heureux, et qui ne peuvent fournir en pareille matière qu'une ressource fort incertaine.

Voici maintenant le malade sorti de la période aiguë de son endocardite et, par le fait, exposé à la mauvaise chance d'une organisation définitive des lésions que l'inflammation a produites au niveau de ses orifices cardiaques et de ses valvules. Dans quelle mesure le traitement ultérieur qui, cette fois, n'a plus le rhumatisme pour objectif, mais les séquelles histologiques laissées par lui, peut-il produire et empêcher cette grave éventualité d'où dépend si étroitement l'avenir physique de l'individu? La science actuelle ne fournit sur ce point guère plus de données que celle d'autrefois, et sur ce terrain nous retrouvons le même aléa et la même incertitude que vis-à-vis de toutes les scléroses viscérales, à formation lente et silencieuse, mais réfractaire à la plupart des agents médicamenteux. C'est encore l'indication des iodures qui s'impose ici, mais, on peut le dire, à titre fiduciaire, car nous ne possédons pas de critérium valable du degré ni même de la réalité de son action sur ce genre de néoformation. C'est à ce titre, du reste, qu'il est recommandé, et l'unanimité des auteurs en ce qui le concerne n'a pas d'autre fondement qu'une vue purement théorique. Depuis quelques années on y a adjoint le traitement hydro-minéral, dans lequel on a voulu voir le complément utile, sinon indispensable, de la cure médicamenteuse, c'est-à-dire un moyen propre à favoriser la résorption plus rapide des exsudats engendrés par l'infection rhumatismale et à enrayer leur constitution en valvulites chroniques. Huchard, qui s'est fait le défenseur convaincu de cette méthode, semble considérer la cure de Bourbon-Lancy comme remplissant à cet égard les qualités voulues et lui attribue, en outre d'une action antirhumatismale avérée, très propre à prévenir les retours de l'infection causale, une action directe sur les altérations viscérales produites par celle-ci. Il estime toute-

fois qu'un intervalle assez long, de trois mois environ, doit séparer le moment de la cure de celui-ci où a pris fin la phase aiguë de la maladie. Un des principaux et plus visibles effets de cette cure consiste, d'après le même auteur, en une action tonique dont le myocarde bénéficie aussi bien que les autres muscles et qui se traduit par la diminution de la tachycardie et de l'instabilité du pouls, deux phénomènes souvent associés et qui traduisent à leur manière la dégénérescence aiguë ou tout au moins la débilité fonctionnelle du muscle cardiaque. On peut adjoindre à ces deux symptômes le phénomène de l'*arythmie persistante* dont Achalme a signalé récemment plusieurs exemples remarquables et qu'il a attribué directement à la myosite rhumatismale du myocarde. En même temps que la disparition de ces phénomènes inquiétants, on constate que le bruit de souffle révélateur des insuffisances se prononce avec de plus en plus de netteté, ce qui est une preuve indirecte, mais certaine de ce retour à la contractilité normale du cœur.

En somme, dit Huchard, le traitement hydro-minéral des cardiopathies valvulaires augmente la période de tolérance de la lésion et retarde l'échéance des accidents qui motivent l'entrée en scène des médicaments cardio-toniques. C'est quelque chose, à défaut d'une action curative certaine que l'on n'a pu encore trouver en dehors des procédés que la nature emploie elle-même et que la médecine s'est montrée jusqu'ici impuissante à reconstituer de toutes pièces et à créer. Du reste, ce qu'il ne faut pas oublier, c'est que même à cette époque, c'est-à-dire plusieurs mois après l'inspection, l'endocardite est encore susceptible de rétrocéder (Vaquez). Même en éliminant les cas où la disparition de souffles inorganiques cardio-pulmonaires a pu en imposer pour une lésion valvulaire guérie, il en est d'autres où très

sûrement une lésion d'insuffisance ou de rétrécissement a pu s'amender au point de disparaître sans retour. Telle est en particulier l'opinion de Vaquez, dont nous citons ici textuellement les affirmations. Le même auteur fait remarquer, constatation encourageante, que le pronostic de l'endocardite est meilleur chez l'enfant que chez l'adulte, que, chez les jeunes sujets, elle a moins de tendance à se constituer en lésion chronique, résultat auquel du reste les conditions sociales contribuent largement. Ainsi donc, le médecin placé en face d'une endocardite récente ne doit nullement abandonner la lutte, encore moins s'asservir au dogme de la fatalité de la lésion, qui n'engendre guère que le découragement et le nihilisme thérapeutique. Les connaissances nouvellement acquises concernant l'évolution des maladies du cœur lui donnent à cet égard le droit d'espérer et de faire partager son espérance au malade.

CARDIOPATHIES CHRONIQUES

Ce sont, à proprement parler, les maladies du cœur, dont l'histoire se confond d'ailleurs avec celle des endocardites chroniques, celles-ci n'étant que les génératrices et le point de départ de celles-là. On peut y juxtaposer les *myocardites*, c'est-à-dire les faits où le muscle cardiaque est en cause isolément, tout au moins pour une part prédominante, et les cardiopathies dites *artérielles*, où la participation du cœur est secondaire, ne faisant que traduire l'altération plus ou moins étendue du système artériel, à laquelle il s'associe soit synergiquement, soit par des altérations de même ordre et de même origine. Malgré les apparences, il n'y a pas entre ces trois catégories de sépara-

tion réelle, entière, absolue, et tout clinicien sait qu'elles peuvent coexister et entremêler leurs effets dans une mesure qui rend parfois très difficile le départ des responsabilités symptomatiques incombant à chacune d'elles. Elles ont de plus un aboutissant commun, terme nécessaire et fatal dans l'ordre naturel des choses, qui n'est autre que l'asystolie, syndrome d'une remarquable uniformité en même temps que fait d'une importance prépondérante dans l'histoire des maladies du cœur. Des considérations thérapeutiques très semblables, sinon identiques, sont donc applicables aux unes et aux autres, et fournissent par conséquent la matière du chapitre consacré au traitement, qui n'a en réalité qu'un double but : maintenir, puis restaurer la fonction cardiaque vis-à-vis des causes qui tendent à la diminuer. A la première de ces préoccupations répond l'hygiène des cardiaques; à la seconde, le traitement de l'asystolie.

HYGIÈNE DES CARDIAQUES

C'est un chapitre qui a pris une grande extension depuis quelques années et qui dès maintenant occupe une grande place dans l'histoire de la cardiothérapie. On peut la définir simplement : l'ensemble des moyens propres à faire durer la période de tolérance de l'organisme et du cœur vis-à-vis de la lésion cardiaque, à retarder le moment où celle-ci doit passer à l'état de maladie. Cette période de tolérance correspond à la phase dite de *compensation*, qui exprime la succession des efforts synergiques faits par le cœur pour lutter contre la gêne apportée à l'hydraulique circulatoire : terme auquel on a voulu substituer celui d'*adaptation* (Potain), qui exprime une idée assez voisine et plus rapprochée peut-être de la vérité. Quels sont donc les moyens que l'hygiène nous

fournit pour favoriser cette compensation et perpétuer la période de tolérance, au grand bénéfice de l'intéressé? D'abord ceux qui constituent l'hygiène générale proprement dite, savoir les conditions normales de la vie, tirées du climat, du milieu, de l'habitation, du genre d'existence, de l'alimentation. Nous ne pouvons ici que souligner d'un trait rapide celles de ces conditions qui semblent aujourd'hui offrir une importance particulière. Pour le climat, l'expérience paraît avoir établi la supériorité du littoral méditerranéen et l'action plutôt nuisible du littoral océanique, tout au moins dans les régions septentrionales où l'âpreté des vents, combinée avec l'humidité marine, expose le cardiaque à des accidents pulmonaires susceptibles d'un fâcheux retentissement sur le cœur. De même, les climats d'altitude sont à éviter, en raison de l'abaissement de la pression atmosphérique et de l'anhoxémie relative qu'elle entraîne pour des sujets en état de meiopragie respiratoire permanente.

En ce qui concerne l'habitation, le vêtement, on doit surtout s'inspirer de la préoccupation d'éviter au malade toute cause de refroidissement, autrement dit toute occasion de reviviscence de l'infection rhumatismale à laquelle il doit déjà sa lésion. Pour la profession et le genre de vie on ne peut guère poser de formule précise, applicable uniformément à tous les cas. Si, d'une manière générale, le repos physique est désirable pour des sujets dont le cœur ne saurait plus supporter le retentissement synergique de grands efforts musculaires, par contre, on peut faire remarquer, avec Huchard, que le repos absolu, par le ralentissement de la circulation, la tendance à l'obésité, ne serait guère moins nuisible que les exercices du corps prolongés ou exagérés. Les déplacements à longue distance peuvent

nuire également, surtout chez les sujets atteints de cardiopathies dites artérielles, si fréquemment accompagnées de néphrite scléreuse et principalement à cause de celle-ci, en raison des phénomènes d'excitation génito-urinaire provoquée par la trépidation des voitures et des chemins de fer. Une question très importante qui se rapporte à ce sujet, question née des progrès de l'industrie moderne, est celle de la bicyclette et de ses dangers chez les cardiaques. On sait les discussions auxquelles elle a donné lieu au sein de quelques sociétés savantes, et les conclusions défavorables à son usage qui en sont résultées. Une série de morts subites observées chez des cyclistes avait impressionné fâcheusement l'opinion publique et provoqué de retentissantes communications. De l'examen approfondi de ces faits et de quelques autres un peu moins tragiques observés dans les mêmes conditions, il est possible aujourd'hui de dégager certaines données applicables à la direction hygiénique des cardiaques. Ainsi l'usage de la bicyclette paraît devoir être interdit sans restriction aux sujets atteints de cardiopathies artérielles ou d'aortite, d'artério-sclérose partielle ou généralisée avec localisations viscérales, en particulier sur le rein : à plus forte raison aux individus porteurs d'anévrysmes, à ceux qui ont souffert antérieurement d'accès d'angine de poitrine, etc. L'apparition récente et plus ou moins répétée de symptômes d'hyposystolie chez des mitraux entraîne la même incompatibilité.

Telles sont les conclusions qui se dégagent de l'expérience aussi bien que du raisonnement, quant aux contre-indications de l'usage de la bicyclette. Nous les empruntons partiellement à Huchard, qui leur donne d'ailleurs son entière adhésion. Vaquez en formule de semblables dans son livre (*Hyiène des maladies du cœur*), auquel nous ferons également

quelques emprunts. Notre collègue estime l'usage de la bicyclette nuisible en raison de l'accélération considérable qu'elle détermine dans les battements du cœur et qui tient aux efforts du cycliste aussi bien qu'à la rapidité de la marche. Ce résultat physiologique est assez marqué pour que, dans certains cas, il ait servi à révéler l'existence d'une lésion valvulaire jusque-là restée latente et par conséquent ignorée (rétrécissement mitral), et à déterminer l'apparition de symptômes graves ou pénibles. Rendu a signalé, dans un ordre d'idées très voisin, l'apparition de phénomènes d'aortite aiguë chez des sujets jusque-là indemnes de toute sensation cardiaque, affaire d'hypertension sans doute, avec les conséquences bien connues maintenant que celle-ci exerce sur le système vasculaire! Sans aller jusqu'à incriminer l'action directe de la bicyclette, Rendu estime qu'elle peut favoriser le développement rapide de cette grave maladie chez des individus prédisposés par l'hérédité ou simplement par l'influence indéniable de l'âge. Pareille éventualité aura d'autant plus de chances de se produire que le sujet sera plus dépourvu d'entraînement et qu'il se livrera sans mesure à un exercice pour lequel il éprouvera un engouement irréfléchi. De même pour les sujets obèses que la surcharge graisseuse du myocarde met sous la menace perpétuelle de la défaillance cardiaque. Finalement, Vaquez conclut à l'abstention quand il s'agit de lésions valvulaires chroniques du cœur, de sclérose cardio-aortique manifeste, surtout avec hypertension, et d'obésité avec présomption de surcharge graisseuse. Ce n'est du reste pas là une loi sans exception ni un arrêt sans appel. Ici comme ailleurs, il y a une question de contre-indications à établir, et le médecin reste libre d'y exercer son tact et de faire profiter le malade de son expérience.

Remarquons d'ailleurs que cette influence de la bicyclette n'est qu'un cas particulier dans l'histoire de l'hygiène physique applicable aux maladies du cœur. La question est plus haute, puisqu'elle comprend tous les exercices et le retentissement heureux ou malfaisant qu'ils peuvent exercer sur le système cardio-vasculaire. Une méthode qui s'inspirait de cette préoccupation et qui eut son heure de vogue, la méthode d'Œrtel, avait pour but d'utiliser l'action auxiliaire des contractions musculaires pour venir en aide aux cœurs pathologiques et régulariser leur fonctionnement, de façon à atténuer les effets perturbateurs des lésions d'orifice sur la puissance et le rythme des contractions cardiaques. Tel est le principe, et c'est au nom de cette idée que la méthode s'est créée, puis vulgarisée, et a pris en Allemagne le rang de traitement rationnel et systématique des maladies du cœur. Mais il s'en faut qu'elle ait rencontré ailleurs, et chez nous en particulier, une faveur aussi indiscutée et aussi universelle. Vaquez, qui a fait une critique serrée de la méthode, lui reproche de procéder d'une idée fausse, d'une interprétation erronée du mécanisme compensateur au cours des cardiopathies. Œrtel considérait l'hypertrophie secondaire comme le véritable élément de cette compensation, et par suite comme le véritable obstacle à l'asystolie, et il estimait qu'en favorisant cette hypertrophie par l'entraînement physique on retarde d'autant l'échéance de cette dernière. Or c'est là une interprétation inexacte, et la conclusion pratique que le médecin allemand a cru pouvoir en tirer pèche réellement par la base. En fait, dit Vaquez, l'hypertrophie représente ici le retentissement direct de la lésion valvulaire sur le myocarde, c'est-à-dire l'accroissement permanent d'énergie contractile que la première exige du second et qui a pour fin de maintenir le débit de la

circulation intra-cardiaque entravé par l'obstacle. On ne saurait en aucune façon l'attribuer à la contraction des muscles périphériques, même provoquée intentionnellement et intensive, et qui peut tout au plus favoriser une dilatation légère, et d'ailleurs passagère. Œrtel a donc commis une erreur en attribuant à l'exercice musculaire ce qui est un fait tout spontané, s'opérant à l'insu et en dehors de la participation du malade, fait que nous ne pouvons en aucune façon reproduire ni créer en actionnant le cœur par la périphérie du système circulatoire. Aussi Vaquez est-il porté à croire que les succès obtenus à l'aide de sa méthode s'appliquent plutôt à de faux cardiaques, c'est-à-dire à des sujets atteints de simples troubles nerveux à localisation pseudo-cardiaque, mais non à des sujets réellement porteurs de lésions anciennes constituées. Chez ces derniers elle est impuissante, sinon même tout à fait contre-indiquée, ce qui est le cas chez les sujets ayant déjà présenté quelques-uns des symptômes précurseurs ou confirmés de la période asystolique. *A fortiori*, ce jugement s'applique-t-il aux cas d'artério-sclérose généralisée aggravée par un état d'hypertension permanent. Telles sont les objections que Vaquez oppose aux idées d'Œrtel, mais non avec l'intention de nier absolument les services qu'elles peuvent rendre et qui sont réels sous condition d'une direction médicale éclairée et prévoyante. Huchard pose des conclusions analogues, mais encore plus réservées, ce qui limite singulièrement la portée et les applications de la méthode.

La question de l'*alimentation* est encore un chapitre de l'hygiène cardiaque où l'influence des idées modernes a marqué son empreinte, en faisant naître une conception plus précise du rôle de la diététique chez ceux qui offrent des troubles du cœur, et de l'importance qu'il y a à la régler

de bonne heure, si l'on veut empêcher ou seulement retarder certaines conséquences prévues comme à peu près inévitables dans l'ordre naturel des choses. M. Huchard a beaucoup insisté dans cet ordre d'idées, et déclare que, pour les cardiopathies artérielles en particulier, la question du régime intervient non seulement dans le traitement curatif, mais encore dans le traitement préventif. C'est ainsi que le régime carné intensif ou même habituel, qui contribue d'après lui à créer et à entretenir l'hypertension vasculaire, ouvre la voie à la cardio-sclérose confirmée qui est elle-même précédée d'une phase préparatoire de pré-sclérose silencieuse et, par ce fait, habituellement ignorée. Cet enchaînement est d'autant plus fatal, d'après le même auteur, que, du fait même de la sclérose généralisée, tout hypertendu devient un insuffisant rénal et comme tel est sans cesse exposé à la rétention de matériaux toxiques dont l'accumulation engendre finalement l'empoisonnement urémique. Pareille proposition peut s'appliquer aux cardiopathes valvulaires, mais avec plus de restriction toutefois, en raison de l'intégrité relative chez ces malades du système artériel. En effet, suivant la remarque de Huchard, le régime lacto-végétarien se recommande chez tout cardiaque, en raison de ce grand principe de cardio-thérapie qui prescrit de soulager d'abord le moteur central si l'on veut ensuite le fortifier. Or quel moyen plus rationnel et plus sûr pour cela que de diminuer d'abord les résistances du cœur périphérique, ces résistances qui entraînent synergiquement un effort proportionnel du myocarde et de la circulation? Sans insister sur l'explication, constatons que les médecins d'aujourd'hui sont d'accord sur cette importance considérable du régime chez les cardiaques. Vaquez, déjà plusieurs fois cité, y insiste aussi avec force et souligne particulière-

ment tout ce qu'une alimentation mal comprise peut engendrer de troubles gastriques, hépatiques ou rénaux, dont la répercussion sur le cœur est pour ainsi dire fatale. Chez des valvulaires, cela peut aller jusqu'à la production de crises d'asystolie, comme il en cite des exemples. Une autre considération, qui milite aussi en faveur du régime, est celle qui se dégage des synergies morbides inhérentes à toute cardiopathie, synergies se traduisant par de fâcheux retentissements à distance sur des organes plus où moins solidarisés avec le cœur par l'intermédiaire de la circulation, poumon, foie, etc... Citons à cet égard la fréquence des cirrhoses, véritable complication d'un pronostic habituellement si sévère. Or, le médecin, par une hygiène appropriée, peut rompre à temps ce cycle morbide et rétablir entre les diverses parties du système vasculaire l'harmonie nécessaire. C'est là une préoccupation qui doit constamment régler sa conduite, avant que sonne l'heure de la déchéance cardiaque irrémédiable.

Nous ne ferons maintenant que signaler d'autres parties de l'hygiène applicable aux cardiopathes, et notamment ce qui concerne les voyages, la profession, le mariage. En ce qui concerne ce dernier, les médecins sont revenus de la formule prohibitive édictée dans la célèbre loi de Peter, qui interdisait le mariage, la maternité et l'allaitement, sous peine de mort, à la femme atteinte de cardiopathie valvulaire. Le problème est beaucoup plus complexe que ne le suppose cette formule stéréotypée : il exige, pour être solutionné équitablement, un examen raisonné du passé de chaque sujet, de la tolérance dont il a fait preuve jusque-là vis-à-vis de sa lésion. La nature de celle-ci est aussi à prendre en considération : ainsi l'existence d'un rétrécissement mitral trop serré, ou l'association de deux lésions qui se com-

pliquent, l'une par l'autre, au lieu de se compenser. Il est clair enfin que, chez toute femme ayant subi des attaques d'asystolie, l'interdiction doit être absolue et définitive.

(*A suivre.*)

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Toxicologie.

Contribution à l'étude des symptômes de début d'intoxication par l'oxyde du carbone. — Ayant eu l'occasion d'observer un commencement d'intoxication par l'oxyde de carbone dans neuf cas, M. Demonet (*Revue d'hygiène et de police sanitaire* 20 août 1905), après avoir rapporté en détail les circonstances dans lesquelles l'accident s'est produit, termine son travail par un certain nombre d'indications utiles :

1° Il est excessivement dangereux d'utiliser des poêles en fonte, des tuyaux en mauvais état, des cheminées qui tirent mal;

2° La fumée est le meilleur indice de la formation d'oxyde de carbone, dans un poêle alimenté par du charbon. Tout poêle qui fume doit être rigoureusement surveillé, ou mieux éteint;

3° L'intoxication peut avoir lieu dans une atmosphère où se font quelques fuites d'air ou même dans une chambre dont la porte a été ouverte plusieurs fois, même quand le poêle a été éteint depuis quelques heures;

4° La gravité des symptômes n'est pas fonction de la situation des malades, par rapport aux portes et aux fenêtres ou à la source d'oxyde de carbone; elle dépend de leur résistance indi-

viduelle, de leur robusticité ; les plus robustes sont les moins atteints ;

5° Les intoxiqués ignorent complètement leur état. Ils peuvent quitter la chambre où ils souffrent, respirer de l'air pur et revenir se soumettre aux causes d'intoxication, sans qu'ils en aient conscience ;

6° A cette obnubilation intellectuelle peut s'ajouter une anesthésie absolue. Les malades sont à la fois des paralysés, des aphasiques et des abouliques, Ce sont pour le moins des « engourdis » bien près d'être des morts, si l'oxyde de carbone se répand toujours dans l'atmosphère, et si quelqu'un attiré par les symptômes qu'ils présentent ne leur porte secours.

Maladies du larynx, du nez et des oreilles.

Cure radicale de l'otite suppurée chronique et confusion mentale. — Un malade, à la suite d'une otite suppurée, survenue dans la convalescence d'une scarlatine, fut pris de confusion mentale avec passivité très grande. Lorsque M. Guisey (*La Tribune médicale*, p. 101, 1906) l'interrogeait, il faisait de vains efforts pour chercher ses mots et ses réponses, qui du reste ne correspondaient pas aux questions qu'on lui adressait : il ne reconnaissait personne, de temps en temps il avait des impulsions incohérentes, mais sans violence. En examinant son tympan on constata une perforation très petite avec rétention de pus dans la caisse. On agrandit immédiatement la perforation et rapidement le malade sortit de sa torpeur et répondit d'une façon moins confuse aux questions.

A mesure que sa lésion auriculaire guérit, l'état mental s'améliore rapidement avec guérison définitive en quelques semaines.

Chez de tels malades il y a donc grand intérêt à soigner une otite suppurée et à faire tous ses efforts pour la guérir radicalement, qu'il faille l'opérer ou qu'on puisse la tarir par des pansements et un drainage suffisant de la caisse.

Maladies des yeux

Paralysie du moteur oculaire externe d'origine otique. — Parmi les troubles moteurs oculaires que l'on peut observer au cours des suppurations aiguës ou chroniques de l'oreille, la paralysie de la VIe paire constitue l'une des complications les plus fréquentes. MM. Lannois et Perretière (*Lyon médical*, 4 mars 1906) font observer que cette paralysie ne reconnaît pas dans tous les cas un mécanisme pathogénique univoque. Si elle est souvent fonction d'une complication de l'otite dans sa marche envahissante vers l'intérieur du crâne, il s'agit parfois de lésions simplement osseuses, d'une carie de la pointe de la pyramide par exemple ; d'autrefois d'abcès extra-duraux, de foyers méningitiques localisés ou d'arachnitis séreuse, enfin de thromboses des sinus ou d'abcès encéphaliques proprement dits, suivant l'étape du processus infectieux.

Mais il est des faits où la paralysie de l'abducteur est la conséquence de phénomènes névritiques d'ordre inflammatoire ou toxique.

Il existe enfin toute une série d'observations où la cause des troubles moteurs serait vainement recherchée dans l'existence d'une lésion même microscopique du tronc nerveux ; ce sont ceux pour lesquels on doit invoquer un réflexe partant de l'oreille et agissant sur les noyaux des nerfs oculaires par l'intermédiaire du noyau de Deiters.

Il découle de ceci une conclusion de très grande importance pratique. En présence d'une paralysie de l'abducteur au cours d'une otite, il ne faut pas d'emblée trouver dans l'apparition des troubles oculaires l'indication d'une intervention immédiate : une gouge systématique risquerait, en effet, d'aller chercher jusqu'à la pointe du rocher une lésion inexistante. On se rappellera que les troubles moteurs oculaires peuvent être en rapport avec des lésions de la caisse relativement bénignes, et disparaître rapidement sans laisser de traces.

Tout en se tenant prêts à une intervention rapide, il faut savoir attendre, pour prendre la gouge, l'apparition de symptômes plus caractéristiques d'une extension mastoïdienne, d'une labyrinthite suppurée, ou de complications intra-craniennes.

Maladies des reins et des voies urinaires.

L'eau salée en chirurgie urinaire. — Qu'il s'agisse de chirurgie de l'urètre, de la vessie ou du rein, les lavages prennent souvent une place considérable dans la thérapeutique, Depuis plusieurs années M. Pasteau (*Nord médical*, 15 décembre 1905) se sert surtout d'*eau salée.* Il emploie la *solution à* 7,5 *p.* 1000 si utilisée en chirurgie générale. Certes, il y bien longtemps que M. Guyon a essayé les solutions de chlorure de sodium pour les lavages de la vessie, mais finalement on y avait presque renoncé, car les solutions employées étaient faites à un titre trop élevé. La solution à 7,5 p. 1000 n'a aucun inconvénient et, par contre, présente tous les avantages.

Elle n'est pas irritante.

Elle n'a pas sur la muqueuse d'action destructive comme l'eau bouillie simple ou les antiseptiques, même très dilués.

Elle dissout bien les caillots sanguins, elle désagrège facilement les débris purulents et permet leur plus facile évacuation. Lorsqu'il s'agit, par exemple, de grands lavages et d'aspiration à faire dans une vessie remplie de caillots, son emploi rend l'opération plus facile et ses résultats plus rapides et plus complets.

S'il reste après le lavage du liquide dans la vessie ou le bassinet, si pour une cause quelconque l'évacuation complète ne doit pas être faite, la muqueuse enflammée, dont les qualités d'absorption sont très augmentées, laisse introduire dans l'organisme *un liquide dont l'action sur l'état général ne peut être que recherchée.*

Enfin, la *facilité avec laquelle peuvent être obtenues les solutions* extemporanément dans n'importe quel milieu et loin de

tout secours, semble recommander encore l'usage de l'eau salée au praticien. Sans doute, il sera toujours préférable de ne se servir que de *solutions stérilisées;* encore faut-il ajouter qu'une *solution bouillie* pendant un temps convenable (une demi-heure par exemple) et employée peu de temps après sa préparation est normalement très suffisante.

Maladies du tube digestif et de ses annexes.

Des « masticatoires » comme traitement de l'hyperchlorhydrie stomacale. — Au cours d'un voyage fait en 1904 aux Etats-Unis, M. Meunier (*La Presse médicale*, 20 décembre 1905) a été beaucoup frappé d'un traitement empirique employé depuis de nombreuses années par les Américains pour favoriser la digestion stomacale. Il s'agit du mâchonnement pendant des heures entières d'une sorte de « masticatoire » exclusivement composé d'une résine insoluble aromatisée qui produit une augmentation de salive et favorise puissamment la digestion des matières amylacées. Dans les cas pathologiques, comme dans l'hyperchlorhydrie, où cette digestion est insuffisante, les masticatoires peuvent suppléer à cette insuffisance et consécutivement modifier l'hypersécrétion entretenue par cette mauvaise digestion de l'amidon.

Chirurgie générale.

De la conservation dans le traitement des grands traumatismes des membres. — Dans 29 cas de grands traumatismes des membres M. Lapeyre (*La Gazette médicale du Centre*, 1906) essaya 18 fois la conservation contre dix amputations immédiates et une abstention.

Les 18 tentatives de conservation ne donnèrent aucun décès et seulement deux échecs dans le résultat cherché. Encore ces deux échecs sont-ils dus, non pas à l'infection, mais à une gangrène résultant de l'oblitération de gros troncs artériels attribuables,

dans un cas, à l'emploi prolongé de la bande d'Esmarch, dans l'autre, à la contusion profonde elle-même.

Les 10 amputations immédiates ont donné deux morts; dans ces deux cas il s'agissait de broiement simultané des deux cuisses, et la mort est survenue par infection au quatrième jour. Dans un cas de broiement des deux membres supérieurs, l'abstention n'eut pas plus de succès, la mort étant venue au septième jour par infection.

Aussi M. Lapeyre conclut-il :

1° La conservation doit toujours être tentée dans la limite du possible, tant qu'elle peut être matériellement ou moralement un avantage pour le blessé.

Même dans les cas les plus graves, la conservation n'augmente pas les risques de mort pour le blessé.

2° Inversement il ne faut pas hésiter à faire l'amputation à distance *du membre inférieur*, quand la conservation est seulement inutile. Agir ainsi, c'est épargner à la victime une longue convalescence, des souffrances inutiles, une incapacité de travail prolongée et aggravée du fait d'un mauvais moignon, d'une cicatrice vicieuse ou douloureuse.

Les rétrécissements blennorrhagiques du rectum. — Il résulte d'une intéressante étude sur cette question, faite par M. Arnaud (*Gazette des Hôpitaux*, p. 159, 1906), que le rétrécissement du rectum d'origine blennorrhagique est beaucoup moins rare qu'on ne le pense habituellement.

En particulier bon nombre de rétrécissements, dits syphilitiques, reconnaissent une origine gonococcienne, soit par propagation, soit par inoculation directe.

Les abcès consécutifs à une blennorrhagie du rectum sont absolument analogues à ceux décrits par Jadassohn dans le tissu conjonctif péri-urétral, dans la prostate et dans les glandes de Bartholin. En somme, le rétrécissement rectal blennorrhagique a la même évolution clinique lente et progressive, la même disposition anatomique que le rétrécissement urétral de même origine.

Ainsi s'expliquent par l'origine blennorrhagique deux faits qui frappent dès que l'on s'occupe des rétrécissements du rectum :

1° La fréquence de cette affection chez la femme ;

2° L'aspect clinique et anatomique de certaines de ces sténoses.

Un nouvel anesthésique oculaire, l'alypine. — L'alypine présente à peu près les mêmes propriétés que la stovaïne et l'eucaïne, action anesthésique bien rapide sans retentissement sur la pupille et l'accommodation ; sa toxicité est deux fois moindre que celui de la cocaïne. M. Darier (*La clinique ophtalmologique*, 25 février 1906) emploie soit l'*alypine*, soit la *stovaïne* pour tous les cas où une anesthésie de courte durée est suffisante quand il s'agit de produire une anesthésie par infiltration; il utilise ces mêmes subtances, à doses égales, avec la cocaïne.

Celle-ci, employée avec précautions et à doses modérées, reste encore l'anesthésique local le plus courant ; pour qui connait bien ses défauts et sait les éviter, la cocaïne peut encore rendre des services inestimables pour provoquer l'anesthésie locale nécessaire à toute intervention chirurgicale sur le globe oculaire ou sur les paupières.

L'action de la cocaïne est trop connue aujourd'hui pour qu'il soit utile d'insister plus longuement sur ce sujet.

Il faut seulement savoir qu'il est inutile, en collyre, d'employer des doses supérieures à 2 ou 3 p. 100 au maximum ; mieux vaut répéter plus fréquemment les instillations, ce qui n'a que des avantages, puisque cela oblige à surveiller de plus près le patient et prévient la dessiccation de l'épithélium cornéen.

Pour les injections intradermiques, sous-cutanées ou sous-conjonctivales, en n'employant que des solutions diluées à 1 p. 100, ou associées à l'acoïne, qui n'a pas de toxicité appréciable, on n'a pour ainsi dire jamais de complications à redouter.

Médecine générale.

Le régime hypochloruré. — Les maladies avec rétention de chlorures et altération de l'équilibre osmotique des tissus, telles que néphrite, pleurésie, péritonite, cirrhose du foie, cardiopathies avec œdème, ont été traitées par le régime hypochloruré. On a établi, dit M. A. Corducci (*Société Lancisiana degli Ospedali di Roma*, VI, 1905), deux diètes différentes, dont l'une se compose de : lait, 1.000 grammes ; pain sans sel, 300 grammes ; riz au beurre non salé, 300 grammes (2.600 calories); l'autre de : lait, 1.500 grammes; pain non salé, 300 grammes (2.280 calories).

Le régime hypochloruré, qui provoque très évidemment la résorption des œdèmes dans les néphrites aiguës, subaiguës, chroniques, n'a pas d'action sur l'albuminurie et sur les phénomènes urémiques.

Il est à conseiller aussi dans les épanchements pleurétiques, mais seulement lorsque la fièvre est tombée complètement.

Dans la cirrhose, la diète hypochlorurée fait diminuer rapidement l'ascite dont on empêche plus sûrement la reproduction en faisant en même temps la ponction.

Les cardiaques avec œdèmes ne supportent pas trop le régime hypochloruré : il est mieux de les tenir au régime lacté simple qui donne de meilleurs résultats.

Dans l'artériosclérose, ce régime n'a pas d'effet; dans l'épilepsie enfin, il faut l'associer à une dose journalière de 4 à 5 grammes de bromure.

Traitement du goitre exophtalmique. — Le traitement du goitre exophtalmique se résume pour Dan. Mackenzie (*The Practitioner*, novembre 1905), dans le repos, le régime, l'hygiène les sédatifs nerveux, les toniques cardiaques, l'électricité.

Le repos physique et mental est de la première importance.

Chez les femmes il faudra traiter les anomalies des fonctions utéro-ovariennes. Quelquefois, il y a une relation entre la muqueuse nasale et le goitre exophtalmique, et on a vu celui-ci disparaître après la cautérisation d'une rhinite hypertrophique.

Le régime doit être subordonné à l'état des organes digestifs. L'amaigrissement réclame la suralimentation, en ayant soin d'éviter la dyspepsie et la diarrhée.

La belladone, un des médicaments recommandés, sera donnée à doses suffisantes pour produire la sécheresse de la gorge. Les sédatifs nerveux sont utilement associés à un tonique cardiaque comme le strophantus ou même la digitale, surtout pendant les paroxysmes de dyspnée et de palpitations.

L'anémie sera combattue par l'arsenic. Si l'on a recours à l'iode et à l'iodure de potassium, il faut en surveiller étroitement les effets. Dans les cas graves, on peut employer le sac de glace sur la région cardiaque ou sur la thyroïde à la base du cou. L'électricité, sous forme de courants continus, 2 ou 3 milliampères, le pôle négatif sur le trajet du sympathique au cou, abaisse le nombre des battements cardiaques, mais beaucoup de cas n'en reçoivent aucun avantage.

Le traitement thyroïdien doit être évité; le thymus a été essayé sans succès bien net; l'adrénaline pourrait être utilisée contre quelques symptômes. Quant au traitement opératoire, c'est la thyroïdectomie partielle qui a donné le plus de succès.

On a essayé de diviser le sympathique cervical d'un côté, mais ces résultats sont encore peu connus et incertains.

Contre les paroxysmes de dyspnée et d'excitation, conseiller une injection de 3 centigrammes de morphine. L'insomnie sera combattue par les hypnotiques légers, le trional, le sulfonal, le chloral et le bromure. Les injections d'hyoscine ont été prescrites contre la manie aiguë. Enfin, pour protéger l'œil dans les cas d'extrême exophtalmie, l'auteur rappelle qu'on a pratiqué la tarsorraphie.

Maladies des enfants.

Traitement de l'entérite glaireuse des enfants. — L'entérite glaireuse doit être distinguée de l'entérite muco-membraneuse des constipés. Elle est caractérisée, qu'elle soit apyrétique ou non, par des selles mousseuses, muqueuses, glaireuses, mélangées de sang avec quelquefois des raclures des membranes, des lambeaux de chair à apparence de frai de grenouille. M. Rousseau Saint-Philippe (*Journal de médecine de Bordeaux*, 17 sept. 1905) proscrit le bismuth, le ratanhia, le tanin, l'antipyrine, qui ne feraient qu'enfermer le loup dans la bergerie. La méthode de choix est ici celle des évacuants, des substitutifs. Les purgatifs doux, les laxatifs sont à employer si l'on ne veut risquer au moins chez l'enfant d'augmenter l'irritation, la phlogose intestinale. Le calomel ne donne dans le cas particulier que des résultats incertains sinon mauvais. De même pour les purgatifs salins. Au contraire, l'*huile de ricin*, seule ou associée à l'huile d'amandes douces bien fraîche, répond à toutes les exigences.

Quand la maladie se prolonge, quand elle dure trois semaines, on se trouve bien d'avoir recours au *sirop d'ipéca composé* ou *sirop Désessartz*. M. R. Saint-Philippe prescrit :

Alcoolature de racine d'aconit......	X à XX gouttes.
Sirop Désessartz..................	30 à 60 gr.
Eau de tilleul.....................	90 à 120 »

à prendre par grandes cuillerées toutes les heures *de jour et de nuit.*

S'il n'y a pas de fièvre, on supprime l'aconit.

Dans les cas où cette médication échouerait, on substituera au sirop d'ipéca composé la *macération à froid de poudre fraîche de guarana* à la dose de 0 gr. 20 à 1 gramme dans 120 à 150 grammes d'eau sucrée, à prendre régulièrement dans les vingt-quatre heures par grandes cuillerées toutes les heures sans interruption.

Les lavements sont inutiles. Quant à l'alimentation, il faut,

tout comme dans l'entérite cholériforme, recourir à la diète hydrique. Il faut, en effet, éviter à cet intestin très enflammé, dépouillé de son épithélium et dont les sécrétions sont si altérées, l'apport d'un travail digestif quelconque avec ses poisons endo et exogènes. Des boissons délayantes, puis plus tard du bouillon de légumes, devront seuls faire les frais de cette pseudo-alimentation qui ne devra faire place que peu à peu, très lentement, à la vraie.

Gynécologie et Obstétrique.

Emploi de l'extrait de graines de cotonnier comme galactogène. — L'allaitement au sein est d'une telle importance pour la bonne santé du nouveau-né qu'on cherche les moyens de l'obtenir chez les femmes dont la sécrétion lactée est insuffisante. On a préconisé à cet effet nombre de médicaments dont l'efficacité a été éphémère. En sera-t-il de même de l'*extrait de graines de cotonnier* dont M. Legrand (*Journal d'obstétrique, de gynécologie et de pédiatric*, 20 août 1905) a obtenu les meilleurs résultats?

L'extrait de graines de cotonnier, administré à la dose de trois à quatre cuillerées à café par jour, délayé dans un peu de lait, provoque d'une façon presque constante une augmentation de l'abondance de la sécrétion lactée, qui se manifeste en général au bout de trois ou quatre jours, rarement dès le deuxième, parfois seulement au bout de cinq ou six jours. La nourrice sent le lait monter plus abondamment, en même temps que ses seins se gonflent et se durcissent, allant même jusqu'à l'engorgement. D'autre part, les pesées des tétées et l'augmentation de poids du nourrisson montrent nettement que le lait est absorbé en plus grande quantité.

Pour obtenir une sécrétion régulière et permanente, il faut, après la montée du lait, continuer l'usage du produit pendant quelques jours à la dose de deux ou même d'une cuillerée à café, dose qui entretient la sécrétion sans l'exagérer.

La modification de la sécrétion lactée, sous l'influence de l'ingestion de graines de cotonnier, ne porte pas seulement sur la quantité, mais aussi sur la qualité du lait, qui devient plus blanc, qui paraît être plus épais. C'est là un fait très remarquable, qu'on observe d'une façon constante, même quand la sécrétion n'est pas augmentée. Il paraît d'un grand intérêt chez les nourrices qui ont un lait assez abondant, mais trop pauvre en matériaux nutritifs.

FORMULAIRE

Contre la tuberculose pulmonaire.

M. Legroux recommande les pilules :

Créosote	
Iodoforme	ââ 5 gr.
Terpine	
Acide benzoïque	ââ 2 »
Térébenthine de mélèze	
Poudre de guimauve	ââ 6 »
Magnésie	

Pour 100 pilules ; 4 à 10 par jour.

Liniments excitants.

Ammoniaque liquide	5 gr.
Huile camphrée	20 »
Alcool camphré	ââ 40 »
Baume de Fioravanti	

Ou bien :

Essence de térébenthine	
Eau de Cologne	ââ 20 gr.
Alcoolat de lavande	
Alcool camphré	40 »

Le Gérant : O. DOIN.

IMP. F. LEVÉ, 17, RUE CASSETTE. — PARIS-6e



Lutte contre l'alcoolisme. — La fièvre typhoïde dans les escadres japonaises pendant la guerre. — Les verrues sont-elles inoculables ? — Un timbre toxique. — L'émigration des campagnes vers les villes et la tuberculose. — La mortalité des médecins aux Etats-Unis.

L'augmentation croissante de la consommation de l'alcool dans le Finistère compromet sérieusement la santé publique dans ce département, en particulier dans le sens très évident de l'aliénation mentale. Aussi, le 1er septembre 1905, et sur la proposition du Dr Lagriffe, médecin des asiles, la Commission sanitaire de l'arrondissement de Quimper a-t-elle émis le vœu : « Que la loi du 23 janvier 1873 sur l'ivresse publique soit rigoureusement appliquée », et que les municipalités s'efforcent de restreindre le nombre des débits de boisson.



Pendant la guerre de la Russie avec le Japon, la fièvre typhoïde éprouva les escadres japonaises. Si elle n'affecta pas un caractère épidémique, elle n'en exista pas moins à l'état sporadique sur les divers bâtiments. Le nombre des cas s'éleva à 241 et, grâce à de sévères mesures d'isolement, d'évacuation et de désinfection, la maladie ne prit pas une extension plus grande. Toutefois, le major Simon P. Kramer, de l'armée des Etats-Unis, émet à ce sujet une réflexion, qui ne manque pas de justesse :

« Les 25.000 hommes, dit-il, qui composaient cette force navale consommaient de l'eau distillée et, par conséquent, stérile; le système d'égouts des navires était idéal, puisque, aussitôt émises, les matières étaient évacuées à la mer; les équipages,

par les nécessités mêmes de la guerre, se trouvaient protégés contre toute cause de contamination venue de l'extérieur. Or, on y a cependant constaté une morbidité typhoïde qui dépasse 1 p. 100 de l'effectif, c'est-à-dire une proportion telle que, si elle s'était produite sur la population d'une ville, Détroit par exemple, elle eût porté sur 30.503 habitants et eût, à bon droit, été jugée comme une épidémie alarmante.

* * *

Il est certain que très souvent, sinon toujours le sang d'une verrue inoculé à une autre personne provoque l'apparition de verrues. C'est un fait indéniable d'observation. M. Cinffo a tout récemment démontré que l'agent d'inoculation est un microbe ultra-microscopique susceptible de traverser un filtre de Berkefield. Voici l'expérience que fit ce médecin italien. Ayant enlevé aseptiquement tout un paquet de verrues de la main d'un jeune sujet, il tritura ces tissus dans un mortier avec du sable de quartz stérile, émulsionna le mélange dans du bouillon ordinaire, y ajouta un peu de culture du *bacillus prodigiosus* et filtra l'émulsion à travers une bougie de Berkefield. L'examen microscopique du filtrat fut complètement négatif, le filtre ayant retenu le *bacillus prodigiosus*. Les ensemencements du filtrat sur divers milieux de culture ne donnèrent lieu à aucun développement microbien.

Avec ce liquide, stérile en apparence, M. Cinffo se fit des inoculations à la main, après scarification superficielle des téguments, et il répéta cette inoculation les jours suivants. La partie inoculée fut tenue recouverte, quelque temps de tarlatane aseptique fixée par des tours de bande.

Pendant cinq mois on ne remarqua rien d'anormal à la région inoculée, mais au bout de cette période de temps apparurent de petites excroissances qui ne tardèrent pas à prendre l'aspect typique des verrues.

⁂

L'office des postes d'Angleterre vient d'ordonner, nous dit la *Revue scientifique*, le retrait du timbre de trois pence, jaune et brun dont la couleur, suivant les révélations de *The Lancet* a été reconnue toxique.

En effet la couleur de ce timbre est à base de chromate acide de plomb, toxique très actif, puisqu'on a constaté chez les enfants des empoisonnements avec des doses d'une douzaine de milligrammes. Or, il y aurait environ un milligramme de cette substance dans un seul timbre.



Parmi les causes qui ont amené l'extension rapide et considérable de la tuberculose, une des plus efficientes semble être l'émigration des campagnes vers les villes. Ce fait, bien des fois constaté déjà, vient d'être encore confirmé par un travail récent du Dr Garnier (de Saint-Simon). Depuis cinq ans qu'il est en retraite, nous apprend la *Revue des sciences pures et appliquées*, l'auteur habite la commune de Saint-Simon, dans le Cantal. C'est une région relativement riche ; les légumes, les fruits, les céréales sont largement suffisants pour les besoins des habitants, et le laitage y abonde. Cette partie du département est très saine, puisque, parmi les 1.400 habitants qui n'ont pas quitté le pays, six atteignent quatre-vingt-dix ans ou en approchent et une soixantaine sont compris entre soixante-huit et quatre-vingts ans et presque tous se livrent à divers travaux agricoles. Malgré ces excellentes conditions, l'attrait des villes est encore plus puissant, et, depuis que les trains directs facilitent les voyages, l'émigration vers les villes s'est accentuée dans des proportions considérables, à tel point que, si des travailleurs venus des départements voisins, comme la Corrèze, n'avaient rempli les vides, les travaux agricoles auraient été compromis. Or, c'est parmi ces émigrés, ces transplantés dans les villes, ces « déracinés » que

l'auteur vient de constater quinze malades atteints de tuberculose venant mourir dans le pays, après l'avoir quitté quelques années auparavant en parfaite santé. Cette proportion est considérable, mais ne saurait surprendre, car on sait bien et depuis longtemps que l'homme né dans la montagne, habitué à vivre en plein air et au soleil, qui va s'enfermer dans l'atmosphère viciée des villes doit avoir le même sort que ces arbustes qui, transplantés dans un sol et dans un milieu autres que ceux où ils ont germé, s'étiolent et périssent rapidement.

* * *

Le nombre des médecins praticiens, décédés aux Etats-Unis et au Canada pendant l'année 1904, s'est élevé à 2.142, d'après le *Journal of American medical Association*, ce qui équivaut à un taux de mortalité de 17,14 p. 1000. La durée moyenne de la vie des médecins s'élevait un peu au-dessus de trente ans. En tête des causes de mort figurent les maladies de cœur (205 cas), les hémorragies cérébrales (179 cas) et la pneumonie (172 cas). La néphrite n'est intervenue que dans 91 cas et la tuberculose dans 90 autres; 39 médecins ont succombé à un cancer, 37 à la fièvre typhoïde et 23 à une septicémie contractée le plus souvent au cours d'une opération. Le diabète n'est mentionné que 20 fois comme cause du décès, la gastrite 20 fois, la pérityphlite et méningite chacune 15 fois, la bronchite 11 fois, la démence 11 fois, l'asthme, l'influenza, l'ataxie locomotrice, le rhumatisme, la gangrène respectivement dans 6 cas. Le nombre des morts violentes s'est élevé à 75, dont 36 se rapportent à des suicides et 12 à des assassinats. L'âge des décédés a varié entre 22 et 104 ans; 57 ont atteint la soixantaine; 45 sont morts entre 65 et 68 ans; 43 autres à l'âge de 69 ans; 596 ont dépassé l'âge de 70 ans et 241 l'âge de 80 ans; enfin 4 sont morts plus que centenaires, dont un a atteint l'âge de 104 ans.

REVUE CRITIQUE

Le traitement des cardiopathies d'après les derniers travaux,

Par M. MUSELIER,
Médecin de l'Hôtel-Dieu

(*Suite*).

TRAITEMENT DE L'ASYSTOLIE

C'est le chapitre le plus vaste de la cardio-thérapie, un des mieux connus aussi, grâce à l'abondance des documents et en même temps à la simplicité du mécanisme qui préside à l'enchaînement des accidents et en font un des chapitres les plus clairs de toute la pathologie. On ne peut donc l'aborder sans s'exposer à de fastidieuses redites, et c'est pourquoi, conformément au titre de cet article, nous devons nous borner à des considérations générales dans lesquelles nous engloberons l'exposé des méthodes nouvelles qui ont vu le jour dans ces dernières années. Une première remarque à souligner, c'est l'uniformité remarquable du syndrome connu sous le nom qui précède, uniformité si parfaite qu'elle ne se prête à aucun morcellement ni à aucune subdivision. Tout au plus a-t-on essayé de lui accoler quelques adjectifs : cardioplégique, cardiotoxique, dégénérative, mécanique. inflammatoire, toutes dénominations qui voulaient chacune exprimer une origine particulière du syndrome et sont oubliées aujourd'hui. Mieux vaut, avec Huchard, chercher à préciser la signification du mot pour la réduire à son

exacte valeur. Ainsi notre collègue propose de catégoriser les cardiopathies valvulaires à part des cardiopathies artérielles, et c'est précisément l'asystolie qui lui fournit les arguments nécessaires pour cela. Elle n'existe guère, en effet, avec tout son appareil symptomatique, que dans les premières : tandis que dans les secondes elle cède généralement le pas à des phénomènes toxiques dont l'importance justifie le terme de *toxi-asystolie*, par lequel on a voulu les caractériser, et qui en tout cas précèdent l'asystolie, dont l'apparition n'a lieu généralement que beaucoup plus tard. Cette division implique une sanction thérapeutique immédiate, car dans le premier groupe c'est le traitement *cardiaque* proprement dit qui s'impose : dans le deuxième c'est le traitement *rénal*. Huchard insiste encore sur d'autres considérations qui ont pour but de limiter la compréhension du terme. Il montre, par exemple, que dyspnée n'est pas synonyme d'asystolie, contrairement à une erreur très commune; que certaines conditions mécaniques défectueuses, comme celles qui caractérisent le *cœur des bossus*, ne donnent que l'apparence de l'asystolie et ne sauraient être confondues avec elle, et qu'on peut en dire autant de certaines hydropisies partielles (œdème des membres inférieurs, ascite) mises à tort sur le compte de l'affaiblissement du cœur et due en réalité à toute autre cause (varices, tumeurs). Cette élimination n'était pas sans utilité, pour faire cesser de regrettables confusions. Faut-il maintenant l'étendre aux subdivisions que l'on a proposées, en prenant pour point de départ la notion de la cause : Asystolie *cardioplégique* (Gubler), par défaillance extrême du myocarde; *cardiotoxique*, par désordre fonctionnel; *mécanique* (Bard), par surmenage ; *dégénérative*, par lésion nutritive du myocarde ; *inflammatoire*, par inflammation aiguë. Ce serait encore l'avis de Huchard, qui

n'a pas de peine à montrer le caractère factice et la très minime importance pratique de ce morcellement. Ces divisions, ou plutôt ces nuances, sont en effet de nul intérêt au lit du malade.

Le syndrome asystolie, réduit à ses termes essentiels, se dégage donc avec une remarquable netteté qui peut et doit servir de guide au médecin et rend sa conduite généralement toute tracée. Nous ne pouvons mieux faire que de citer sur ce sujet l'enseignement d'un maître éminent, le Pr Dieulafoy, qui est arrivé à concevoir une méthode très simple, applicable à toute asystolie confirmée et dont il déclare avoir beaucoup à se louer. Dieulafoy part de cette idée que, dans le traitement du syndrome, on s'est trop longtemps et trop exclusivement adressé au cœur lui-même, et que l'on a trop perdu de vue, ou placé sur un plan trop éloigné les perturbations circulatoires que les affections valvulaires provoquent à distance. En d'autres termes, on aurait fait trop large la part du myocarde, et trop faible celle qui incombe aux obstacles périphériques (stases viscérales, congestions, œdèmes). Or ces divers obstacles sont un élément pathogénique aussi important que la lésion valvulaire elle-même, encore bien que leur rôle soit secondaire par rapport à celle-ci. Cette remarque devient pour lui l'idée directrice du traitement, et en conséquence il se préoccupe tout d'abord de lever les obstacles éloignés du cœur, de rétablir ou de favoriser les circulations locales, de supprimer ou de diminuer les phénomènes hydropiques, etc...

Cette manière de procéder est le plus sûr moyen de rétablir le jeu normal de la contraction cardiaque, et l'on y parvient d'autant mieux que la faiblesse du myocarde est souvent passagère, que ce muscle est souvent, notamment chez les jeunes sujets, plus épuisé qu'il n'est dégénéré. Confor-

mément à cette idée, notre maître a réglé le traitement de la manière suivante :

Il commence par une saignée locale, de préférence sous forme d'applications de sangsues au-devant du cœur et au-devant du foie congestionné : simultanément, il sollicite la diurèse, destinée à combattre les hydropisies, au moyen du régime lacté réglé d'une certaine façon, et de la lactose, dont il prescrit chaque jour 30 grammes à prendre dans de l'eau gazeuse. Un peu plus tard, il prescrit dans le même but le vin de Trousseau, à la dose de deux cuillerées à soupe par jour. Avec ce traitement, qui s'applique uniformément à tous les asystoliques dès leur entrée à l'hôpital, la réussite serait la règle générale, presque sans exceptions, ainsi du reste que l'on peut s'en convaincre par l'analyse volumétrique des urines et les pesées quotidiennes, qui démontrent la disparition graduelle des liquides infiltrés. Au cas d'intolérance gastrique, on peut administrer les médicaments par la voie rectale, qui suffit parfaitement pour les solutions aqueuses. L'évacuation directe des sérosités viscérales ou périphériques ne se pratique que si l'évacuation urinaire est insuffisante. Finalement, Dieulafoy conclut à l'excellence de sa méthode dont la réussite est bien propre à modifier les idées régnantes concernant le pronostic des maladies du cœur : le pronostic serait donc moins sombre qu'on ne le croit généralement, car le cœur est un organe d'une grande vitalité, d'une énergie spéciale qu'il faut savoir utiliser et en même temps ménager, en un mot un organe plein de ressources que la thérapeutique doit savoir mettre en œuvre et faire tourner à l'amélioration du malade. Mais, par cela même, il faut que le médecin manie avec prudence les médicaments qui ont pour but de stimuler sa fonction, autrement dit les *tonicardiaques*. C'est ici affaire de jugement et de tact

dans l'établissement des indications; mais on ne doit pas oublier qu'il est facile de dépasser la mesure.

Il ne faut pas oublier non plus qu'il y a dans l'asystolie plusieurs degrés, et que dès lors un traitement uniforme, pareil à celui dont nous venons avec Dieulafoy d'esquisser la physionomie générale, ne saurait convenir à tous indistinctement. Il existe un degré initial, une phase de préparation, une pré-asystolie, si l'on peut ainsi dire, qu'il est nécessaire au médecin de connaître et de traiter de bonne heure pour éviter le passage à une période plus avancée, celle de l'asystolie confirmée, trop souvent au-dessus des ressources de l'art. Huchard a signalé avec insistance l'importance de cette phase première, et l'a désignée d'un mot qui a fait fortune, celui d'*hyposystolie*, suffisamment compréhensif par lui-même. C'est, en raccourci et à l'état d'ébauche incomplète, le tableau de l'asystolie future, avec sa triple symptomatologie périphérique, viscérale et cardiaque. Huchard y voit déjà une indication formelle de la digitale, cet indispensable régulateur de la circulation cardiaque déficiente. L'heure de ce médicament a sonné, dit-il, car le malade réunit alors les trois indications capitales de son emploi : affaiblissement des systoles; abaissement de la tension artérielle avec augmentation de la tension veineuse; diminution de la quantité normal des urines. Le médecin doit se rappeler alors que la digitale ne doit être donnée ni trop tôt, ni trop tard. Il va sans dire que la coopération des autres éléments habituels du traitement de l'asystolie, repos absolu, régime lacté, viendra utilement en aide à l'action du médicament.

Plus récemment, on a envisagé à un autre point de vue le traitement de l'hyposystolie et de l'asystolie, à propos du rôle joué par la rétention des chlorures au sein des tissus,

et on lui a fait application des données recueillies dans cet ordre d'idées. Nous citerons entre autres, après les recherches de Widal, celles de Vaquez et Digne, qui ont exploré ce sujet avec soin, au bénéfice réel de la cardio-thérapeutique. Ces deux observateurs, ayant cherché la cause du retour des accidents asystoliques chez des sujets guéris d'une atteinte précédente et chez lesquels on ne pouvait incriminer ni surmenage ni fatigue, ont cru pouvoir mettre en cause l'alimentation ou plutôt la teneur excessive de celle-ci en chlorures comme la véritable cause de la réapparition des accidents cardiaques. Ayant relevé avec soin l'observation d'un malade simultanément cardiaque et brightique, ils ont conclu que cette rétention des chlorures joue un rôle pathogénique très actif, lorsque le cœur est devenu insuffisant. Cette rétention joue un rôle hydropigène par le mécanisme d'une action osmotique s'exerçant dans l'intérieur des tissus au préjudice du cœur, auquel cette accumulation de sérosité impose un véritable surcroît de travail. S'appuyant sur cette remarque, Vaquez et Digne considèrent l'élimination spontanée des chlorures retenus pendant la longue période pré-asystolique comme un acte de défense véritable ayant une haute portée thérapeutique; d'où l'idée d'utiliser cette notion pour tâcher de prévenir les accidents qui témoignent déjà d'une élimination imparfaite, de façon à reculer d'autant l'échéance des complications asystoliques. Ils ont en conséquence institué un régime alimentaire hypochloruré, avec cure mensuelle de déchloruration et adjonction de quelques moyens thérapeutiques appropriés. Voici brièvement en quoi cela consiste :

Une fois par mois, pendant quatre jours de suite, le malade s'astreint à un repos aussi absolu que possible et prend chaque matin une préparation digitalique; soit

XV gouttes de solution de digitaline cristallisée au 1 p. 1000, soit 15 centigrammes de poudre de feuilles en macération : en même temps, il suit un régime alimentaire strictement déchloruré, de même durée. Quinze jours après, il fait usage d'un autre médicament également utile vis-à-vis du cœur, strophantus ou théobromine. Pendant tout le reste du temps, il doit se contenter d'une alimentation aussi faiblement chlorurée que possible, sans aller toutefois jusqu'à la suppression complète, comme dans le régime achloruré. D'après Vaquez, cette méthode, qui a pour but principal d'empêcher l'action hydropigène du chlorure de sodium, retarde certainement l'apparition des petits signes de l'insuffisance cardiaque et, à fortiori, les grands accidents de l'asystolie. Il la préfère de beaucoup au simple régime lacté, insuffisamment nutritif et aussi plus riche en chlorure de sodium que les régimes ordinaires déchlorurés. En tout cas il y a lieu d'interdire aux malades le retour à l'alimentation ordinaire chlorurée, si l'on veut éviter de nouvelles rétentions séreuses et prévenir de nouveaux phénomènes hydropiques.

Du reste, cette cure de déchloruration n'est qu'un adjuvant dans le traitement des cardiopathies asystolisantes. Vaquez a soin de le reconnaître : elle ne saurait à elle seule, suivant la remarque de Widal, rendre au système cardio-vasculaire l'énergie qui lui manque. L'adjonction de médicaments cardio-toniques est donc très utile, opportune, souvent nécessaire, de même que celle des diurétiques (théobromine, théocine), le malade ne pouvant que bénéficier de l'action respective de ces deux moyens d'action dont les indications doivent se tirer de l'état de la tension artérielle qui, en principe, doit être basse quand on veut prescrire la digitale, plutôt élevée quand il s'agit simple-

ment de solliciter son effet diurétique. La digitaline, (1 milligramme de solution à 1 p. 1000 à doses réfractées espacées en quatre jours) est un excellent médicament, auquel on peut ajouter une légère quantité d'opium (60 à 80 cc. en quatre jours) pour utiliser l'action sédative de ce dernier médicament sur la circulation.

La méthode de la déchloruration a donc le mérite de la simplicité et de la facilité d'exécution, et Vaquez, dont nous reproduisons fidèlement ici les idées, estime que l'on peut avec elle prolonger longtemps la période d'adaptation, ce qui est, d'après lui, le plus grand service à rendre à un cardiaque. Quand elle se montre de nul effet ou infidèle, on peut être sûr que la maladie est arrivée à cette phase où toute médication restera sans action, et à partir de laquelle le malade doit être considéré comme perdu (Achard). Peut-être y a-t-il un peu d'engouement, ou du moins une appréciation trop favorable de ce qui n'est, suivant la remarque de Merklen, qu'une théorie partielle, un des côtés seulement de la grande question fait de l'asystolie. Huchard, qui a fait la critique de ces idées nouvelles, estime que l'on commettrait une faute en faisant de la déchloruration une sorte de panacée, en ne voyant dans les œdèmes et la dyspnée des cardiaques qu'un résultat de la chlorurémie. Le régime sans sel s'est d'ailleurs montré impuissant vis-à-vis de certaines autres grandes manifestations, telles que la dyspnée toxialimentaire, dont on sait toute l'importance. Puis doit-on considérer comme une grande victoire thérapeutique le fait de transformer une asystolie avec hydropisie en asystolie sèche, comme Widal se félicite de l'avoir réalisé en plus d'une circonstance? Si enfin on doit donner crédit à la méthode pour les services qu'elle a rendus, il ne faut pas non plus perdre de vue ses dangers. La diminution de l'apport

des chlorures à l'organisme et la mobilisation de ceux qui étaient en rétention peuvent engendrer l'albuminurie par la création d'une néphrite légère, voilà un fait notoire qui résulte des expériences que Rathery et Castaigne ont instituées sur des animaux. D'ailleurs tout ne se réduit pas dans les cardiopathies à une question de mécanique, pas plus d'ailleurs que dans les néphrites : il y a aussi un élément toxique dont la méthode semble ne tenir que fort peu de compte. On devra donc, à l'avenir, peser longuement ses indications et contre-indications et se garder de l'appliquer par système, uniquement parce qu'elle semble conforme à la logique et parce qu'elle satisfait l'esprit, faible argument qui suffit trop souvent à motiver la décision thérapeutique du médecin.

L'étude des causes de l'asystolie peut-elle fournir un élément d'appréciation, une idée directrice applicable à l'orientation du traitement? La réponse n'est pas douteuse, tout clinicien doit faire sur ce point une enquête minutieuse s'il veut être à la hauteur de sa responsabilité. On connaît bien aujourd'hui l'asystolie *cardio-vasculaire,* dont le point de départ est dans l'asthénie du système circulatoire autant que dans le myocarde lui-même, et l'asystolie *nerveuse* résultant d'une excitation prolongée des centres d'innervation du cœur. Ces deux formes ne sont pas justiciables du même traitement initial : à l'une s'adressent les toni-cardiaques et les stimulants de la circulation, à l'autre tous les moyens capables d'apaiser l'excitation exagérée du système nerveux. A une certaine époque, on a décrit aussi des asystolies d'origine *pulmonaire*, *gastrique*, *hépatique*, *intestinale*, toutes appellations qui impliquaient une origine réflexe, extrinsèque au cœur et plaçaient la cause de la maladie dans des organes fort éloignés de celui-ci. Huchard, qui a contrôlé avec soin

les faits sur lesquels a été édifiée cette conception, affirme qu'ils ont été mal interprétés et que ces asystolies ne s'observent jamais chez des sujets dont le cœur est sain, que l'altération préalable, mais le plus souvent méconnue de celui-ci, est la condition *sine qua non* de leur développement. On avait signalé comme un phénomène distinctif de ces asystolies d'origine éloignée (gastrique) l'apparition d'un *bruit de galop* particulier, pourvu de caractères spéciaux qui permettaient de le distinguer du bruit similaire symptomatique des néphrites. Or, tout concourt à démontrer maintenant qu'il s'agit là d'un bruit d'origine rénale et que c'est faute d'avoir cherché dans ce sens que l'on a conçu et propagé l'erreur ci-dessus formulée. C'est tout au plus si on peut maintenant accorder aux viscéropathies éloignées quelque influence sur le rythme du cœur : tachycardie, palpitations, etc. Mais de cette influence purement nerveuse à l'asystolie vraie, il y a loin, et il est certain qu'elle ne s'observe pas dans les conditions sur lesquelles Potain et ses élèves avaient pourtant insisté. La thérapeutique doit en tenir compte, et ce n'est plus au poumon, ni à l'estomac, ni au foie qu'il faudra s'adresser en premier lieu dans les cas de cet ordre : ce sera au cœur ou au rein, parfois à tous les deux, car l'association pathologique de ces deux organes est fréquente et la résultante de cette association n'est pas une des moindres difficultés que l'on rencontre dans la pratique. Et peut-être ces considérations peuvent-elles s'appliquer à nombre d'autres cas faisant partie de ce que l'on a nommé les *faux cardiaques*, groupe mal défini, dans lequel on a incorporé surtout des dyspeptiques, des intoxiqués, des nerveux et où les symptômes cardiaques sont considérés comme étant d'origine simplement nerveuse. Une revision de ces faits s'impose, l'analyse rigoureuse de quelques-uns d'entre

eux ayant montré que derrière cette séméiologie pseudo-cardiaque se cache en réalité un affaiblissement réel du moteur central, une myocardite déjà constituée mais encore méconnue, et l'on conçoit que, dans ces conditions, le traitement soit difficile à manier et, comme le pronostic, extrêmement sujet à caution.

Dans une revue comme celle-ci, forcément limitée, nous ne pouvons insister sur tous les points de la cardio-thérapie : nous devons seulement souligner ceux qui sont nouveaux et qui ont pris rang après avoir fait leurs preuves entre des mains habiles. Tels sont en particulier la balnéothérapie et le massage, qui occupent aujourd'hui une place honorable, quoique secondaire, parmi les agents de cette thérapeutique. Le massage, déjà vanté par Gendrin vis-à-vis des hydropisies, a pris dans ces dernières années une assez grande extension. Ses partisans lui accordent une action très utile sur les circulations locales, qu'il contribue à activer et à régulariser, et par conséquent y voient un moyen très efficace pour combattre les stases locales et favoriser la résorption des œdèmes partiels. Déjà Cautru avait montré que le massage du ventre active singulièrement la circulation porte et qu'il est à ce titre un adjuvant efficace des médicaments qui ont pour but de prévenir l'engorgement veineux des viscères abdominaux, en particulier du foie. Se plaçant à un autre point de vue, Merklen a préconisé le massage de la région précordiale, déjà étudié par Adams, et qui comprend des manœuvres diverses : massage proprement dit, tapotage, effleurage, etc. Ici le moyen a un but tout différent, il tend à diminuer le volume du cœur, amplifié et dilaté à la suite des premières manifestations de l'asystolie ou de l'hyposystolie, résultat dont il est facile de démontrer la réalisation par la mensuration de l'aire de matité après chaque

séance où par la radioscopie. Sous son influence, il se produit une véritable contraction du cœur, et cette contraction semble durer beaucoup plus longtemps sur les cœurs dilatés que sur les cœurs sains, traduisant son effet par un relèvement marqué et durable de la force du pouls. Heitler a pu, il est vrai, obtenir des effets analogues avec des excitations portant sur des régions très éloignées du cœur, mais le maximum d'action semble pourtant bien appartenir au massage précordial, qui se comporterait donc à la manière d'un véritable cardio-tonique et serait dès lors utilisable chez tout cardiaque dilaté, tout au moins avant la période d'asystolie irréductible. C'est donc un moyen à utiliser, tout au moins comme auxiliaire, pour venir en aide aux médiments que l'on prescrit dans le même but (cardio-toniques).

La balnéation peut se rapprocher du massage par son action physiologique, et du reste, dans certaines stations thermales on les associe fréquemment, au bénéfice marqué des malades. Les observations recueillies dans une de ces stations (Bourbon-Lancy) montrent que la cure hydrominérale combinée avec les exercices physiques produit une amélioration sensible de l'état général et de la nutrition des malades, ainsi qu'un accroissement notable de la diurèse : qu'elle fait disparaître les troubles fonctionnels (éréthisme cardiaque, palpitations, dyspnée) : qu'elle tonifie le myocarde et contribue au retrait progressif de la dilatation, souvent due à la myocardite rhumatismale quand celle-ci est de date récente. C'est dans le traitement de l'insuffisance mitrale à la phase hyposystolique et arythmique que l'on observe avec plus de netteté ces remarquables effets : on peut dire que c'est là l'indication-limite de la cure de Bourbon-Lancy (Huchard), qui est en général motivée lorsque l'arythmie est de date récente : quand celle-ci apparaît au cours d'une

cardiopathie jusque-là bien compensée, et quand elle se montre à la suite d'une attaque de rhumatisme articulaire aigu. Il y aurait contre-indication, en revanche, quand l'arythmie se rattache à une double lésion mitrale ou bien à l'existence d'adhérences péricardiques, et quand elle reconnaît pour cause la grippe ou une autre infection différente du rhumatisme, cette circonstance donnant un caractère de gravité particulier à la localisation cardiaque et étant de nature à modifier profondément le pronostic.

Telles sont les conclusions que Piatot a tiré d'une série d'observations recueillies à la station de Bourbon-Lancy. Merklen en a fait ressortir la valeur, à cause de leur caractère de précision. Une autre station également accréditée dans la cure des cardiopathies, Manheim (en Allemagne), agit probablement de la même façon, par une action vaso-dilatatrice dont le résultat final est de faciliter le travail du cœur en diminuant les résistances périphériques. Combinée avec les exercices physiques gradués, elle a donné de bons résultats entre les mains des frères Schott. Toutefois Merklen estime qu'il faut la réserver pour la consolidation et l'achèvement des cures toni-cardiaques, et qu'il vaut mieux d'abord employer isolément les bains, puis le simple massage. Il constate d'autre part que la méthode est délicate à manier, qu'il peut y avoir du danger à dépasser le but. L'apparition de quelques symptômes inquiétants comme la dyspnée, la sensation de fatigue après les premiers exercices physiques, la dyspnée deviennent une contre-indication formelle : à plus forte raison si la cardiopathie s'est compliquée déjà d'accidents emboliques ou de néphrite. L'existence d'un gros foie cardiaque avec ascite en est une autre, la cure thermale étant impuissante contre cette localisation viscérale trop souvent irréductible : de même celle d'une

dilatation prononcée avec faiblesse myocardique réfractaire aux cardio-toniques. La constatation de ces derniers signes indique généralement une asystolie très avancée : il s'agit alors moins de guérir que de prolonger une situation devenue presque désespérée. Ajoutons que, dans un autre ordre d'idées, Neville Wood s'est montré favorable à cette cure thermale pour les cas légers d'artério-sclérose, du reste sans appuyer son opinion par une série d'observations personnelles.

Chez les enfants et chez les jeunes sujets, l'évolution des maladies du cœur ne diffère pas sensiblement de ce qu'elle est chez l'adulte, et les mêmes considérations thérapeutiques lui sont applicables. Nous ne parlons pas, bien entendu, des malformations congénitales, qui n'intéressent guère que le physiologiste, et dont le traitement réside tout entier dans l'observance de certains préceptes d'hygiène destinés à prolonger la vie plutôt qu'à une guérison. Les auteurs des traités de pédiatrie soulignent seulement quelques formes plus fréquentes à cet âge : la symphyse cardiaque, trop souvent insoupçonnée et méconnue, et la myocardite parenchymateuse primitive, sorte d'inflammation rhumatismale latente, d'une gravité exceptionnelle, car elle semble conduire promptement à l'asystolie progressive et à la mort. Huchard insiste d'autre part sur la fréquence de l'éréthisme et des troubles nerveux cardiaques chez les jeunes sujets, symptôme souvent pénible par les sensations douloureuses qu'il entraîne. Il conseille de rejeter en pareil cas tout ce qui peut rappeler de nouvelles poussées de rhumatisme, entre autres les applications locales d'eau froide, et il donne la préférence à certains moyens mécaniques, comme l'application de la ceinture cardiaque de Deschamps, qui semble agir en limitant les mouvements désordonnés du cœur, en

opposant une sorte de barrière physique à son expansion. Cette pratique trouve sa justification dans la fréquence de l'hypertrophie chez les enfants et les adolescents, et dans une sorte de faiblesse congénitale des tissus qui entourent le cœur et lui servent de soutien. De fait, on a récemment attiré l'attention sur certains cas de cardioptose et sur les moyens d'y remédier.

Le traitement des cardiopathies, telle qu'on les rencontre dans la pratique journalière pourrait fournir matière encore à bien d'autres considérations : celui des cardiopathies artérielles notamment, qui évoque désormais l'intervention d'un facteur indispensable à connaître, savoir l'influence des variations de la tension artérielle et le rôle qu'elles jouent dans l'apparition de très nombreux phénomènes dont l'interprétation fut longtemps livrée à l'arbitraire, avant d'être rapportée à la véritable cause. Une revue aussi limitée ne saurait aborder toutes ces faces de la cardio-thérapie.

De l'étude de celle-ci, on peut d'ailleurs conclure qu'il y a progrès, mais un progrès limité, et qui laisse malheureusement subsister le dogme de la fatalité et de l'irréductibilité des lésions cardiaques anatomiquement constituées. Aussi ne doit-on pas s'étonner si quelques esprits audacieux ont songé à s'affranchir des limites et des incertitudes de l'action purement médicale, en proposant une intervention opératoire qui leur semblait logique et pratiquement exécutable. Récemment, Lauder Brunton a posé sérieusement la question à propos de certains cas de rétrécissement mitral très serré et rebelle à toutes les médications. Il a pensé que l'on pourrait dilater ce rétrécissement pendant la vie aussi facilement qu'on le dilate après la mort, où la sténose disparaît par le seul fait de l'état cadavérique, et que les risques inhérents à une pareille tentative seraient suffi-

samment compensés par les chances de guérison. En conséquence il a institué sur des animaux, puis sur le cadavre, une série d'expériences dont il a pu apprécier favorablement les résultats. Il a constaté chez les animaux que les battements cardiaques ne paraissent nullement gênés pendant les différents temps de l'opération, et que celle-ci est généralement bien supportée par eux. D'autre part, il invoque les excellents résultats obtenus par les chirurgiens dans le traitement chirurgical des plaies du cœur, résultats qui autorisent à en espérer d'aussi bons dans les opérations portant sur le rétrécissement. Nous n'insisterons pas sur ce sujet, le hardi projet de notre confrère anglais n'étant pas encore sorti du domaine de l'expérimentation pure. On peut croire cependant qu'il y a là le germe d'une idée, et peut-être verrons-nous un jour, à la suite de quelque intervention couronnée de succès, le traitement chirurgical prendre rang parmi les méthodes de choix pour la cure du rétrécissement mitral trop serré, c'est-à-dire incompatible avec le fonctionnement normal du cœur.

SYPHILIS DU CŒUR

Laissant de côté les néoplasies et les tumeurs (tubercules, cancer) dont l'histoire, cliniquement très obscure, appartient presque exclusivement à l'anatomie pathologique, nous donnerons quelques lignes à la syphilis du cœur, localisation moins rare qu'on ne pense et qui présente au point de vue thérapeutique un intérêt exceptionnel. La syphilis aime le système circulatoire, dit Huchard, elle peut frapper tous ses éléments constitutifs, d'où les trois formes sous lesquelles nous la constatons : myocardique, gommeuse, scléro-gommeuse; souvent elle atteint simultanément

diverses parties de ce système, aorte, artères périphériques, etc., et prend une variété d'aspect symptomatique en rapport avec ces diverses localisations.

Enfin de compte, dégagée de tous les signes qui ne lui appartiennent pas en propre et relèvent des lésions viscérales similaires contemporaines, la physionomie clinique de la cardio-syphilose gommeuse reproduit assez bien celle des myocardites et aboutit comme elles à l'insuffisance cardiaque et à l'hyposystolie, qui enlève tôt ou tard le malade en dehors de toute altération des valvules et des orifices. Un caractère qui lui appartiendrait cependant en propre serait la fréquence des morts subites, éventualité dont Huchard n'a pas relevé moins de trente-cinq cas dans la littérature médicale, et qui accentue encore l'importance capitale du traitement, à la fois pierre de touche pour le diagnostic et ancre de salut pour le malade. Ce traitement doit être précoce, persévérant et intensif.

Une autre particularité, d'après Breitmann (de Saint-Pétersbourg), serait la disproportion frappante qui existe entre les signes cliniques du côté du cœur et les manifestations générales de l'infection. Ces dernières sont vraiment insignifiantes comparées à la gravité des accidents cardiaques, fait déjà connu des anciens auteurs, qui envisageaient dans ces cas le pronostic comme absolument fatal. Breitmann estime pourtant que la guérison est possible, mais à la condition que les lésions n'aient pas dépassé le stade initial des formations gommeuses : les formes fibreuses et l'endartérite échappent à toute médication. Cette constatation, qui établit une fois de plus la limite entre la syphilis et la parasyphilis, est toute en faveur d'un traitement précoce et énergique, seul capable d'empêcher la formation des stigmates tardifs et irrémédiables de l'infection. C'est à la

période secondaire que le mercure donne les meilleurs résultats : mais on peut en obtenir aussi de très bons à la période tertiaire, où la médication spécifique arrive parfois à remettre debout des malades qui offraient déjà des symptômes de collapsus cardiaque. A l'appui de cette constatation, Breitmann cite le mot célèbre de Ricord : « L'impossible est quelquefois possible dans la vérole. » Et, chose digne de remarque, la médication spécifique donne ici des effets durables, permanents, voire définitifs, au lieu des résultats incomplets, précaires et généralement temporaires que donnent dans le traitement de l'asystolie ordinaire les toni-cardiaques. La continuité du traitement, avec reprises espacées, est pour cela une condition d'autant plus nécessaire que l'infection aura été primitivement méconnue, ou plus négligée dans ses phases initiale et secondaire, ainsi qu'il arrive dans certains milieux, telles que les provinces reculées de la Russie, où l'éloignement des villes rend difficile un examen médical. Breitmann convient d'ailleurs que la rapidité d'action propre au traitement spécifique n'est pas ici sans danger, et que la résorption trop active des îlots de myocardite interstitielle gommeuse est susceptible de favoriser la formation de petits anévrismes partiels, en affaiblissant la résistance de la paroi vis-à-vis de la tension vasculaire et de la pression excentrique du sang. Il en serait de même, pour des raisons d'un ordre analogue, chez les sujets déjà frappés de surcharge ou de dégénérescence du cœur : chez ces derniers le choix du médicament a une grande importance, l'iodure de potassium étant à rejeter en raison de son action toxique et altérante sur la fibre musculaire du cœur. De même, on doit leur interdire l'usage du nitrite d'amyle, du chloroforme, du chloral, que leur action déprimante sur le cœur rend extrêmement sujets à

caution. D'autre part, la médication spécifique ne peut toujours suffire à elle seule, il est parfois nécessaire de lui adjoindre la coopération du traitement général, de l'hygiène habituelle des cardiaques, des toniques. Ce deuxième ordre de préoccupations rentre du reste dans la thérapeutique générale des cardiopathies auxquelles, indépendamment de leur cause, il faut toujours l'adjonction de tout ce qui peut fortifier le myocarde et lui donner l'énergie nécessaire pour lutter contre les conditions fâcheuses imposées à la circulation. Mais elles se présentent ici avec un caractère d'urgence tout spécial, étant données l'activité du virus syphilitique, son action anémiante et altérante sur tant de viscères ou appareils.

Un autre médecin étranger, Cecikas (*Rev. de Médec.*, 1904), a formulé sur le même sujet des conclusions très voisines des précédentes. D'après lui, la syphilis atteint le cœur presque aussi souvent que le cerveau, créant dans cet organe des localisations anatomiques très variées (aortite, coronarite, myocardite partielle ou diffuse), qui se traduisent par un polymorphisme clinique non moins remarquable. Vis-à-vis de ces lésions, le traitement est la pierre de touche dans bien des cas, sous condition d'une persévérance dont la nécessité doit toujours être présente à l'esprit du médecin. Il faut aussi une certaine souplesse dans l'art de manier les médicaments qui en forment la base : mercure et iodure de potassium. Cecikas rejette à peu près complètement l'usage des frictions mercurielles, à cause des manœuvres mécaniques et du massage qu'elles nécessitent. Il signale, sans y insister, les injections de composés insolubles à injections espacées, hebdomadaires, et affirme sa préférence pour les injections intra-veineuses de solution mercurielle du sérum isotonique au sublimé (au 10.000^{e}), séparées par des inter-

valles de deux jours. Il aurait obtenu de beaux succès par cette méthode, qu'il complète ultérieurement au moyen d'une série d'injections hypodermiques de 10 cc. de sérum au sublimé à 4 p. 1000, répétées tous les quatre jours. C'est là pour lui la méthode de choix, préférable à toutes les autres. On peut en certains cas recourir à la voie stomacale, trop délaissée de nos jours. Ainsi le calomel, à la dose quotidienne de 0 gr. 05 à 0 gr. 06 en trois prises que l'on administre à jeun, peut rendre des services.

Les iodures ont aussi leur incontestable utilité, et Cecikas en prescrit 1 gramme par jour, sans se préoccuper de l'iodisme, accident éventuel et toujours passager qui s'améliore souvent par l'augmentation des doses. La voie rectale est ici d'un grand secours, surtout pour le traitement intensif, car elle permet l'absorption de fortes doses et donne plus rarement lieu à des phénomènes d'iodisme. L'association des iodures et du mercure est très utile, souvent nécessaire, même aux périodes avancées du tertiarisme. Quant à l'hygiène générale, au séjour à la campagne, etc., Cecikas, de même que Breitmann, leur accorde un rôle d'auxiliaire utile pouvant seconder la médication spécifique, la première de toutes, pour l'obtention du résultat final.

HYGIÈNE ALIMENTAIRE

Les Conserves de viande,

par le Dr J. Chevalier.

Le récent rapport de MM. James Bronson Reynolds et Charles P. Neill, chargés par le président Roosevelt de faire

une enquête sur les conditions dans lesquelles sont fabriquées à Chicago les conserves de viande, a attiré l'attention des hygiénistes sur cette importante question. De plus en plus, les conserves rentrent dans l'alimentation courante, et il importe que cette industrie soit surveillée de très près par les pouvoirs publics. En Amérique, l'enquête a montré que les conditions du travail dans les abattoirs de Chicago étaient révoltantes : que les bâtiments étaient défectueux, insalubres, et particulièrement sales, que les ouvriers eux-mêmes n'employaient aucune précaution pour la manipulation des viandes qui étaient contaminées par des contacts répétés soit avec les instruments malpropres, soit même avec le sol; que l'inspection des produits fabriqués étaient un mythe et que les viandes avariées et les déchets pouvaient être utilisés à la confection de produits divers (jambons en pots, saucisses, sauces); qu'enfin les étiquettes mentionnant l'inspection étaient aussi bien apposées sur des conserves fraiches que sur des boites anciennes invendues, qui étaient stérilisées à nouveau. L'opinion publique s'est émue à cette divulgation et réclame une inspection des usines permanente sérieuse et présentant des garanties.

Ce qui a le plus touché les Américains, c'est la dépréciation subite que subissent actuellement les conserves de Chicago à la suite de ces révélations, et l'institution de cette surveillance a surtout pour but de rassurer la clientèle et de reprendre le marché européen. Dans la plupart des États de l'Europe la fabrication des conserves alimentaires est surveillée de très près; en France en particulier, nous avons d'excellentes conserves parce que presque tous les fabricants ont des marchés avec les ministères de la Guerre, de la Marine ou des Colonies et que leur usine a été construite et leur fabrication agencée de façon à pouvoir satisfaire

aux conditions du cahier des charges du 16 août 1901, qui règle minutieusement tous les points de la fabrication. C'est grâce à l'initiative de M. Frecycinet, alors ministre de la Guerre, que la question de la fabrication des conserves a été mise à l'ordre du jour et qu'une commission extra-militaire à la tête de laquelle se trouvaient Brouardel, Pouchet, Vaillard et d'autres professeurs éminents s'est occupée d'une façon suivie d'expériences tendant à modifier le cahier des charges pour la fourniture des conserves de viande militaires, de façon à se mettre autant que possible, à l'abri des accidents d'intoxication qui antérieurement n'étaient malheureusement que trop fréquents.

Les adjudicataires doivent réaliser dans leurs usines toutes les conditions d'aménagement et d'outillage, destinées à faciliter la surveillance sanitaire des animaux à abattre et celle de la fabrication elle-même au point de vue de la propreté et de la stérilisation parfaite.

Dans toute usine, il doit y avoir une écurie ou un paddock pour la mise en observation temporaire des animaux destinés à être abattus. L'abatage doit avoir lieu dans une tuerie spéciale ou à l'abattoir municipal, si ce dernier n'est pas trop éloigné de l'usine.

Tous les locaux servant à la fabrication des conserves doivent être disposés de telle sorte que la plus grande propreté y puisse être maintenue; l'eau y sera abondante, et les parois jusqu'à la hauteur de 2 mètres seront cimentées comme du reste le sol, qui devra être pourvu de pentes, de rigoles, de caniveaux nécessaires pour l'évacuation continue des eaux de lavage.

On a exigé pour la manutention des viandes crues ou cuites l'emploi d'ustensiles portatifs entièrement métalliques (tôle d'acier ou treillage galvanisé), de façon à pouvoir

en assurer le nettoyage journalier. Les paniers, corbeilles en osier et les récipients en bois ne doivent pas être utilisés.

Les appareils servant à la cuisson des viandes peuvent être en fonte malléable ou en tôle d'acier, ils doivent être nettoyés journellement à l'eau bouillante additionnée de carbonate de soude.

Les appareils en cuivre servant à la concentration du bouillon sont étamés à l'étain fin et maintenus dans un parfait état d'entretien.

Toutes les opérations, surtout celles qui comportent la manutention des viandes doivent être rigoureusement pratiquées dans des locaux *propres* avec un outillage *propre* et par des ouvriers *propres*. La propreté des locaux est obtenue par lavage à grande eau du sol et des parois. L'emploi d'antiseptiques est interdit pour le lavage des locaux et des instruments.

Les ouvriers doivent être astreints à la plus grande propreté corporelle et à de fréquents nettoyages des mains; ils sont toujours pourvus de vêtements de travail propres qui sont changés tous les jours. Une discipline hygiénique, sévère doit être maintenue dans les ateliers. Les déchets de fabrication ne doivent jamais séjourner dans les parties de l'usine affectées au traitement des viandes, mais déposés dans un local isolé et enlevés tous les jours.

Les recherches chimiques et bactériologiques ont montré que les conserves de viandes pouvaient être nuisibles soit à cause de la mauvaise qualité de la viande employée, soit par suite d'une fabrication défectueuse.

La viande employée pour les conserves doit être salubre et provenir d'animaux sains, bien en chair, gras sans excès, et d'âge adulte. Aussi, l'animal doit-il être examiné et observé sur pied par un vétérinaire spécial, puis après

l'abatage, la viande sera encore vérifiée encore attenante aux viscères qui seront l'objet d'un examen particulier pour pouvoir éliminer les animaux atteints d'entérite, de météorisme, de maladies septiques, de pyélo-néphrite ou de suppurations étendues. En cas de tuberculose, on applique rigoureusement les dispositions de l'arrêté du ministre de l'Agriculture du 26 septembre 1896, et tous les quartiers sont estampillés suivant les cas.

Cet examen est des plus importants, car Vaillard a reconnu que certaines conserves de viande ayant causé des accidents étaient stériles, mais contenaient une grande quantité de cadavres de bactéries et que la fibre musculaire était en voie de dégénérescence graisseuse ou cireuse et ne présentait plus la double striation de la viande cuite. Dans ces cas, les conserves avaient donc été fabriquées avec des viandes invendables ou provenant d'animaux atteints de maladies infectieuses, et les accidents étaient dus aux ptomaïnes formées avant la stérilisation.

Le plus souvent, la toxicité des viandes contenues dans les boîtes de conserve provient d'un retard ou d'une infection au cours des opérations de stérilisation, par exemple lorsque la stérilisation est faite trop de temps après l'emboîtage ou lorsque des conserves *fuitées* par le chauffage à l'autoclave sont, au bout de quelques jours, soudées à nouveau et *représervées* par une nouvelle stérilisation.

Enfin dans une boîte de conserve insuffisamment stérilisée, les germes peuvent persister vivants et se développer par la suite.

En raison de ces différents faits, la fabrication des conserves doit être pratiquée soigneusement et rapidement de la manière suivante. La viande est désossée, puis coupée en morceaux d'environ 500 grammes huit à dix heures après

l'abatage et soumise à une cuisson préliminaire ou *blanchiment*.

Ce blanchiment peut se faire soit à l'air libre, soit à la vapeur, soit en vase clos sous pression; cette dernière méthode est la plus employée; la cuisson dure environ une heure. Dans cette première cuisson la viande est bouillie à cœur, elle perd une partie de son eau de constitution et son poids initial diminue de 43 p. 100 environ. Elle est alors refroidie, puis parée et mise en boîte au moyen d'une presse à main. Pendant ce temps, le bouillon provenant du blanchiment ou le jus rendu par la viande est concentré par évaporation, dégraissé et filtré, puis ajouté à la viande de la boîte pour faire le plein. Cette concentration doit être conduite rapidement de telle façon que, refroidi, ce bouillon se prenne en une gelée limpide, de couleur ambrée plus ou moins foncée.

Les boîtes, remplies de viande blanchie et de bouillon concentré, sont fermées et éprouvées au point de vue de leur étanchéité dans un bain d'eau à 80 degrés, puis stérilisées à l'autoclave et enfin, vingt-quatre heures après leur cuisson définitive, soumises à une seconde épreuve d'étanchéité. Il est indispensable que les opérations de mise en boîte, de fermeture, d'épreuve d'étanchéité et de stérilisation se succèdent sans interruption au cours de la même journée. Il ne doit jamais s'écouler plus de quatre heures entre la fermeture de la boîte et sa stérilisation.

La stérilisation doit être rigoureusement faite dans des autoclaves à eau à une température oscillant entre 118 et 120 degrés, pendant deux heures consécutives comptées à partir du moment où le manomètre indicateur a marqué la température de 120 degrés; les autoclaves sont pourvus de thermo-manomètres enregistreurs inscrivant la température de chaque opération.

Le réemploi, après stérilisation nouvelle, des boîtes fuitées dans la fabrication des conserves destinées à l'armée est taxée de fraude.

Malgré ces précautions, il se produit encore quelquefois des à-coups dans la fabrication, mais ils sont devenus de plus en plus rares, et ce sont des accidents.

D'après le rapport de Reynolds et Neill dont M. Vigni vient de donner des extraits dans l'*Hygiène générale et appliquée*, les choses se passent tout autrement à Chicago :

« Les morceaux sont pris en tas sur le plancher, les « ouvriers sautent parmi ces amas de viandes, choisissent « les parties dont ils ont besoin, les découpent et rejettent « les détritus à côté de leur établi. Les tabliers qui les pro- « tègent pendant le travail sont toujours d'une saleté « repoussante; ils sont généralement en cuir ou en toile « rude, imbibés de graisses et de saletés depuis longtemps « accumulées; rarement on en trouve en toile cirée. »

Quant aux fragments de viande, qui n'ont pas été primitivement utilisés, ils sont en dernier lieu ramassés avec une pelle, et accumulés dans des barils jusqu'à ce qu'ils passent dans la machine à hacher.

« En un mot la viande d'abord jetée par pelletées sur des « planchers pourris, s'accumule sur des tables rarement « lavées, et passe d'atelier en atelier sur des chariots en « bois pourri; durant toutes ces manipulations, elle est « dans les conditions les plus favorables pour ramasser la « saleté, les esquilles de bois, la pourriture des planchers « et les expectorations des ouvriers tuberculeux ou atteints « de toute autre affection. A toutes les observations faites « aux contremaîtres, ceux-ci ont répondu que la viande « devant être ultérieurement cuite, ces pollutions ne consti- « tuaient aucun danger. Mais la chose n'est pas complète-

« ment vraie, car une grande partie de ces viandes est « expédiée comme produits fumés ou sous forme de conser- « ves destinées à être consommées sans cuisson. Comme « exemple, on peut citer la manière dont est fabriquée une « des meilleures marques de sauces. La viande était soi- « gneusement sélectionnée, l'ouvrier la charriait après « qu'elle avait été hachée dans une brouette dont les man- « ches étaient souillés de graisses; elle était alors jetée sur « une table, l'ouvrier sautait dessus, s'agenouillait et dans « cette position il étalait la viande tandis que son pantalon « et son tablier, repoussants de saleté, étaient en contact « permanent avec elle... Comme il n'existait dans l'atelier « aucun lavabo, l'homme n'avait qu'une ressource pour se « nettoyer les mains c'était de les frotter le long de son « pantalon encore plus sales qu'elles. »

Il est en effet, comme le fait remarquer le président Roosevelt, d'une impérieuse nécessité, dans l'intérêt de l'hygiène, de la santé et de l'honnêteté, que ces conditions du travail soient radicalement transformées, et que les produits de la viande destinés au commerce entre Etats soient surveillés d'une façon efficace et préparés dans des conditions hygiéniques satisfaisantes.

Lorsqu'on examine froidement ces faits et que l'on réfléchit à la facilité avec laquelle se produisent les accidents d'intoxication avec les conserves de viande, on est prefondément surpris de leur rareté relative. Ces accidents sont assez variables comme gravité, mais ils offrent cependant une remarquable uniformité, quelle que soit la cause de l'empoisonnement, qu'il s'agisse d'une viande putréfiée ou d'une viande fraîche provenant d'un animal surmené ou malade, de conserve de chair musculaire ou de viscère, de viande de mammifère ou de poisson, etc., les grands symptômes

sont à peu près identiques, variables seulement dans leur intensité et leur durée.

La forme la plus légère de cette intoxication est constituée par l'indigestion qui se caractérise par un trouble passager et d'ordinaire subit des fonctions digestives, survenant quelques heures après l'absorption de l'aliment. Cet état se traduit par une sensation de gêne et de ballonnement de l'abdomen. Puis, à ces symptômes légers se joignent bientôt du dégoût, des nausées, des vomissements précédés de hoquets et de mouvements spasmodiques. Plus tard, surviennent des coliques avec évacuations alvines abondantes, de la céphalalgie et une sensation d'accablement qui persistent pendant quelques heures, puis s'amendent sous l'influence de la simple diète.

Dans les cas un peu plus sérieux, les accidents débutent de deux à cinq heures après le repas par des nausées et de la céphalalgie. Les troubles digestifs sont très marqués : ils consistent en vomissements alimentaires puis bilieux, en coliques violentes suivies de selles diarrhéiques extrêmement fétides, en météorisme avec gargouillement intestinal.

Les troubles nerveux, peu prononcés dans cette forme, sont surtout caractérisés par de la prostration, de la céphalalgie, quelques vertiges, de la rachialgie, des douleurs thoraciques et des crampes dans les mollets. L'hyperthermie est peu importante. L'insomnie est la règle, et l'on peut observer un peu de délire, mais ces accidents sont passagers, et dès le lendemain, les malades se déclarent très soulagés. Pendant deux ou trois jours un peu de courbature, de lassitude, d'inappétence, persistent puis tout rentre dans l'ordre.

Dans les cas graves, les accidents revêtent un caractère tout à fait particulier et constituent un syndrome qui a été désigné dans ces dernières années sous le nom de *botulisme.*

Il est surtout caractérisé par la prédominance de troubles nerveux visuels et sécrétoires persistants, provoqués par les ptomaïnes développées dans la viande de conserve par certaines bactéries et en particulier par le *bacillus botulinus* de Van Ermengen, par d'autres bacilles voisins du *bacillus subtilis* (*vulgatus ruber fuscus*) isolés plusieurs fois par Vaillard et Burker et par certains anaéorobies encore mal étudiés.

Les symptômes graves ne débutent d'ordinaire que quinze à dix-huit heures après le repas incriminé. A de simples phénomènes d'indigestion succèdent alors des nausées, des douleurs abdominales plus ou moins intenses, accompagnées de vomissements de matières verdâtres, ordinairement acides. On observe une constipation opiniâtre, sans ballonnement du ventre, contrairement à ce qui se produit dans les autres intoxications souvent accompagnées de diarrhéé profuse. Les premières selles spontanées ou provoquées sont le plus souvent noires, gluantes, fétides. L'appétit est conservé, quelquefois même exagéré, mais le peu de goût pour les liquides est à signaler.

Au bout de trente-six à quarante-huit heures, les troubles gastriques s'accusent de plus en plus et une soif ardente succède au dégoût antérieur pour les aliments liquides. En même temps la bouche et le pharynx présentent une sécheresse tout à fait particulière, la langue est rouge et recouverte en son milieu d'un enduit grisâtre, épais, adhérent. Les vomissements deviennent bilieux, quelquefois même sanguinolents ; ils s'accompagnent de renvois acides, d'odeur infecte qui sont l'indice de fermentations gastriques. Le ventre des malades est alors tuméfié par un météorisme plus ou moins considérable, dans certains cas graves à aspect chölériforme, on peut cependant observer de la

rétraction abdominale. Le ventre est douloureux spontanément et à la pression; la palpation est douloureuse spécialement au voisinage de l'ombilic, et l'on perçoit facilement des gargouillements dans la fosse iliaque droite.

La respiration, normale au début de l'intoxication, devient irrégulière à une période plus avancée. Il y a de la dyspnée, de l'aphonie et des accès de toux croupale. On observe en outre de l'angoisse précordiale; les contractions cardiaques sont affaiblies, le pouls mou, lent, bat 50 à 60 pulsations par minute. La peau, les muqueuses sont pâles, anémiées, sèches; la sueur est nulle. La température centrale est au-dessous de la moyenne. Les urines sont rares, foncées, troubles. Elles sont fortement chargées en urates et en phosphates. L'indican s'y trouve toujours en quantité notable et on y rencontre quelquefois de l'albumine.

A ces symptômes, s'ajoutent des phénomènes d'ordre nerveux très importants : les malades se plaignent de vertiges, de céphalalgie, lorsqu'ils essaient de se tenir debout. Ils sont dans un état de lassitude extrême et présentent quelquefois même de la parésie des membres inférieurs; la respiration est laborieuse, la dysphagie empêche de rien leur faire avaler.

Les troubles oculaires sont constants, et ils ont même été considérés par Schmidt comme caractéristiques. La dilatation pupillaire est la règle, elle est très accentuée et frappe de suite le médecin. Elle est d'ordinaire tenace et persiste parfois après tous les symptômes. En même temps il y a perte de l'acuité visuelle, et la vision au loin se fait comme au travers d'un brouillard. Parfois même l'amaurose est complète. Les troubles des moteurs oculaires communs se traduisent par du ptosis, de la gêne de la mobilité du globe oculaire, du strabisme, de la dilatation pupillaire, avec

insensibilité aux excitations lumineuses, enfin par de la paralysie de l'accommodation. Le pneumogastrique, glosso-pharyngien et l'hypoglosse sont également fortement touchés. Les nerfs moteurs du tronc et des membres ne sont pas influencés, mais, par contre, on constate assez souvent des troubles de la sensibilité.

La maladie peut durer quelques heures ou se prolonger pendant plusieurs semaines. Les troubles digestifs cèdent les premiers. La constipation reste fort opiniâtre, les premières selles sont blanches comme crayeuses. Les troubles ophtalmoplégiques s'amendent ensuite; la pupille se rétrécit progressivement et la vision redevient distincte, mais l'accommodation reste paralysée pendant longtemps et gêne beaucoup les malades.

Ils restent pendant longtemps faibles et abattus, d'autant que, pendant la période d'état de la maladie, les troubles de la déglutition ont provoqué un amaigrissement considérable.

Dans les cas défavorables, la mort peut survenir dans les vingt-quatre heures qui suivent l'absorption, mais le plus souvent à la fin de la première semaine; même dans ces cas les fonctions intellectuelles et la sensibilité générale sont peu modifiées, la mort arrive dans un état de faiblesse extrême, Kerner disait que chez ces malades « la vie s'éteint comme une lampe à laquelle l'huile fait défaut ». Fort heureusement, ces accidents graves sont assez rares, mais il faut les connaître, car dans certains cas, bénins en réalité, un certain nombre de ces symptômes peuvent se montrer isolément.

Dans un assez grand nombre de cas, les accidents sont dus à la préparation défectueuse des conserves, mais le plus souvent, il faut bien le dire, le consommateur est également responsable, et c'est à son incurie ou à son insouciance qu'il

faut les imputer. Toute conserve de viande suspecte, présentant un aspect peu engageant, une odeur désagréable, une saveur acide, salée, doit être rejetée de la consommation. De plus, une conserve alimentaire quelconque doit être consommée aussitôt après l'ouverture de la boîte. Nous avons vu qu'il fallait opérer rapidement dans la fabrication, qu'il était interdit de stériliser à nouveau des boîtes fuitées qui auraient pu être contaminées, il ne faut donc pas laisser les boîtes ouvertes au contact de l'air avant de les employer pour l'alimentation. De telles viandes, enrobées dans la gelée du bouillon, sont de merveilleux milieux de culture pour toutes les bactéries, et il suffit de quelques heures pour rendre les conserves nocives, alors que des viandes grillées ou rôties conservées dans les mêmes conditions n'auraient subi aucune altération.

Enfin, il faut encore signaler le fait, mis en lumière par Ogier et Rocques, que la conservation des viandes stérilisées n'est pas indéfinie, qu'elles peuvent subir une autolyse aseptique partielle et devenir susceptibles de déterminer non des accidents à proprement parler, mais des troubles digestifs. Il faut donc exiger l'inscription de la date de la fabrication sur les boîtes et refuser les conserves ayant plusieurs années d'existence. Si l'on observait toujours ces quelques règles pratiques, les intoxications par les conserves alimentaires deviendraient de plus en plus rares surtout dans l'armée où se produisent encore tous les ans des accidents en série qui seraient certainement évités par une surveillance attentive des conserves au moment de l'ouverture des boîtes.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Maladies des voies respiratoires.

Coutribution à l'étude de l'infarctus pulmonaire nécrotique. — Il peut y avoir des cas d'infarctus pulmonaire nécrosé dans lesquels le territoire mortifié se présente sous la plèvre en forme de coin. Ces îlots mortifiés quand ils sont récents, rappellent par leur forme les infractus nécrosés, anémiques de l'écorce rénale ou splénique.

Cependant,pour M. Cagnetto (*Rivista Veneta d. Sc. med.*, juin-juillet 1905), à l'inverse de ces derniers, les infarctus nécrosés du poumon, en forme de coin, sont toujours de nature septique et ne sont pas obligatoirement précédés de l'occlusion totale de l'artère qui irrigue le territoire mort. Parfois, l'occlusion artérielle manque et l'infarctus peut être dû au transport par la voie sanguine de nombreux microbes pathogènes, qui envahissent un territoire capillaire dépendant directement d'une artère. L'infarctus est nécrobiotique et septique.

Dans d'autres cas, il y a occlusion artérielle; si elle a lieu dans un lobe pulmonaire hépatisé, la suspension de l'onde artérielle, bien plutôt que le reflux veineux, amène la nécrose ischémique. Cependant, dans la pneumonie croupale, qui cause le plus souvent cette variété d'infarctus, il peut y avoir des territoires pulmonaires où la gangrène est le résultat direct de l'action microbienne, alors que l'arrêt circulatoire est secondaire à la mort des éléments des tissus.

Maladies du tube digestif et de ses annexes

De la colite muqueuse (entérite membraneuse) et de la colique muqueuse. — L'accord est loin d'être fait. principalement entre auteurs français et allemands, sur la nature de l'entéro-colite

muco-membraneuse. L'élimination des membranes doit-elle être rapportée à un processus inflammatoire ou dépend-elle d'états nerveux?

Tout le monde sait, dit M. Hans Elsner (*Deutsche medizinische Wochens.*, 21 septembre 1905), que rien n'est plus banal que la présence de mucosités dans les salles, quand il y a état catarrhal du gros intestin (constipation, hémorroïdes, etc.). La forme membraneuse n'a rien de caractéristique. Aussi doit-on parler d'entérite membraneuse, seulement quand l'élimination muqueuse est au premier plan et forme l'essence de la maladie. Mais un fait doit être maintenu, c'est l'existence de deux formes d'élimination de mucosités : l'une simplement catarrhale, qui se rencontre dans chaque catarrhe du gros intestin, et une bien décrite par Leyden et qui est de nature nerveuse. Cette dernière, plutôt maladie fonctionnelle, devait perdre son nom d'entérite membraneuse, on lui donna celui de « colique muqueuse » (Nothnagel) ou de névrose muqueuse (Ewald).

La cause principale de la première forme est la constipation chronique. Sur 60 cas de constipation, l'auteur a trouvé 38 fois des mucosités. Rien ne sépare cette première forme de tous les catarrhes intestinaux, les mucosités pourront s'y rencontrer depuis les petits flocons jusqu'aux larges membranes. Il n'existerait donc pas d'*entérite* muco-membraneuse, maladie *sui generis*.

La deuxième forme, fréquente chez la femme, essentiellement constituée par des douleurs et par l'expulsion spontanée de membranes muqueuses (colique muqueuse), est, en réalité, une affection rare. Elle est de nature nerveuse, mais comme elle s'accompagne fréquemment de constipation rebelle, il est assez fréquent de constater en même temps des manifestations catarrhales. Ce sont des cas mixtes alors, de colite et de colique muqueuse.

Enfin, l'auteur pense que les signes diagnostiques classiques entre les deux maladies, tels que l'allure continue ou non de l'élimination membraneuse, la constitution chimique de ces membranes, sont bien moins importants que la présence du spasme intestinal dans la colique muqueuse.

Maladies du système nerveux.

Sur la névrite et son traitement. — Dans le traitement des névrites, relevant de ce qu'on appelle d'une façon un peu vague une auto-intoxication, M. Ely Jeliffe (*Merk's Archives*, déc. 1905) a trouvé que l'alimentation substantielle, le fer et le massage vibratoire ont donné les meilleurs résultats. La plupart de ces malades attribuent leur affection au rhumatisme ou à la diathèse urique, en conséquence ils restreignent leur régime et boivent des eaux lithinées. Le résultat de cette manière de faire est d'amener un état neurasthénique, par suite d'une alimentation insuffisante. Au contraire ces malades doivent manger des viandes rouges et blanches, des légumes variés et s'abstenir de toute préparation artificielle d'extrait concentré. Le fer est indiqué dans ses formes compatibles avec l'état de l'estomac; on a le choix entre les préparations organiques et minérales, mais les premières entrainent moins de troubles et de constipations. L'arsenic rend des services, mais il doit être pris à petites doses, pendant une semaine, puis arrêté durant deux semaines et repris ensuite.

Au point de vue purement symptomatique, on peut employer différents analgésiques pour combattre la douleur. On essayera d'abord l'antipyrine et les salicylates, qui sont de légers analgésiques et d'excellents synergiques de l'antipyrine. Celle-ci peut être associée encore avec la cannabis et même la codéine, mais on évitera avec soin la morphine.

Maladies des enfants.

Des œdèmes au cours des gastro-entérites infantiles. — L'apparition des œdèmes au cours des gastro-entérites infantiles est une complication dont M. Rocaz (*Gazette hebdomadaire des sciences médicales de Bordeaux*, 3 novembre 1905) retrace le tableau clinique et discute la pathogénie.

L'œdème apparait surtout dans certaines variétés de gastro-

entérites, en particulier dans l'entéro-colite subaiguë et récidivante; il est, au contraire, très rare dans les gastro-entérites cholériformes. Blanc et mou, parfois douloureux, occupant le dos du pied ou de la main, les paupières, souvent les caisses, il peut se généraliser, donnant l'aspect de l'anasarque de la scarlatine. L'ascite accompagne quelquefois les œdèmes généralisés; l'hydrothorax a été signalé ainsi que l'œdème méningé. On peut encore observer l'association de l'œdème et du purpura. Le pronostic de ces œdèmes est en général bénin : il disparaît en quelques heures ou quelques jours.

La pathogénie des œdèmes des gastro-entérites s'explique par la théorie générale de la rétention chlorurée, attribuable tantôt à une modification de l'activité des tissus, tantôt à une insuffisance rénale. D'après M. Rocaz, ce dernier cas semble être le plus fréquent, l'insuffisance fonctionnelle du rein étant liée ou non à des lésions de cet organe.

Au point de vue pratique, il est important, pour prévenir l'apparition d'œdème de surveiller, dans les gastro-entérites, la teneur en sel des lavages intestinaux et des boissons donnés à l'enfant, et de n'employer qu'avec prudence les injections de sérum artificiel. Quand l'œdème survient, on supprimera toute introduction de sels dans l'organisme, et on donnera des boissons diurétiques et des purgatifs.

Obstétrique et gynécologie.

Traitement rationnel de l'infection puerpérale. — Il faut, dès la première ascension du thermomètre, procéder à un nettoyage et à une désinfection méthodique de la plaie infectée en se rappelant que toute plaie générale doit être traitée comme une plaie chirurgicale avec cette différence que l'utérus constitue une cavité d'accès difficile.

Mais il peut y avoir endométrite septique, rétention de caduque, rétention placentaire, existence de plaques diphtéroïdes, ce qui implique alors la thérapeutique de l'évacuation

utérine. M. Doleris (*Société d'obstétrique, de gynécologie et de pédiatrie*, 13 nov. 1905) la veut prompte et totale, qu'elle soit pratiquée avec les doigts ou avec la curette.

Personnellement il a toujours eu à se louer du curettage lorsqu'il est intervenu tôt. En dix ans, sur 5.159 femmes entrées dans son service, il y a eu 211 cas d'infection utérine ; 192 fois on fit le curettage : 5 opérées moururent. Or sur ces cinq cas mortels, 3 fois le curettage fut tardif et 2 fois seulement il fut précoce, le premier jour de l'élévation thermique.

Aussi conclut-il que le curettage ne doit s'adresser qu'à l'endométrite septique pour donner toute son efficacité. Il n'est qu'un des éléments d'une série d'agents thérapeutiques. Il doit être fait aussitôt qu'apparaissent les signes évidents de l'infection.

Dans les cas où l'on arrive trop tard, quand l'infection s'est localisée dans les trompes, le paramètre, le Douglas, les ligaments larges, M. Doléris considère le curettage comme inutile et dangereux, les germes étant déjà diffusés et la région dans laquelle on opère étant exposée à des tractions, des déplacements, qui sont loin d'être inoffensifs.

Le curettage ne peut suffire à tous les cas. Il y a encore des cas où la chirurgie abdominale reprend ses droits.

Chirurgie générale.

Traitement des fractures condyliennes du tibia. — Les fractures condyliennes du tibia, plus fréquentes qu'on ne serait tenté de le croire, se reconnaissent surtout au siège précis de la douleur au niveau d'un des condyles, à la mobilité anormale, à la déviation du membre, à l'élargissement du plateau tibial. Le pronostic, dit M. Dambrin (*Arch. méd. de Toulouse*, 15 décembre 1905), est toujours sérieux au point de vue fonctionnel. Si l'on immobilise trop longtemps l'articulation, si le massage et la mobilisation précoce ne viennent pas assouplir l'article, il en

résulte des raideurs et une tendance à l'ankylose. Ces fractures doivent être traitées comme des fractures articulaires. Le traitement différera suivant qu'il existe ou non un déplacement des fragments. S'il existe un déplacement considérable du fragment condylien, on le ramènera à sa position normale à l'aide de pressions modérées. Ordinairement la réduction est difficile à obtenir et à maintenir; il sera nécessaire d'appliquer un appareil plâtré.

Si l'on constate une déviation de la jambe en dehors ou en dedans, ou une subluxation du fémur, il faudra, après avoir corrigé la déformation, immobiliser le membre en bonne attitude, c'est-à-dire en extension, dans une gouttière plâtrée. L'immobilisation sera réduite au minimum, une vingtaine de jours suffiront et on passera au massage et à la mobilisation.

En dehors de ces cas l'immobilisation est discutable. Une gouttière en fil de fer, garnie d'ouate, suffira pendant quelques jours ; cette courte immobilisation fera disparaître les douleurs et favoriser, la résorption de l'épanchement.

En cas d'œdème, d'empâtement, employer la bande élastique. La balnéation chaude locale sera suivie des meilleurs effets. Dès que la malade se levera, combattre par l'électrisation l'atrophie des muscles de la cuisse ou de la jambe.

Maladies des reins et des voies urinaires.

Traitement de certaines phàses de l'urémie. — Le mécanisme de l'urémie n'étant pas connu, le traitement de ce syndrome ne peut être systématique. Le traitement prophylactique et causal a une application très limitée et consiste à supprimer les aliments irritants. M. A. Edwards (*Therap. Gazette*, 15 nov. 1905) rappelle qu'il ne faut pas juger de la gravité d'une néphrite par le degré d'albuminurie, ni estimer l'amélioration par l'influence du régime sur l'albuminurie seule. Les graisses, le beurre, l'huile d'olive et l'huile de foie de morue, la crème, etc., ont une valeur alimentaire importante, mais l'alimentation ne doit être restreinte

qu'en raison de l'action irritante qu'elle peut exercer sur les reins, il faut surtout maintenir la nutrition particulièrement dans la néphrite parenchymateuse.

Le régime lacté a ses restrictions, le principal reproche à lui adresser est qu'il contient trop d'eau et surcharge la circulation. La viande n'est plus proscrite comme autrefois, et von Noorden en permet en moyenne 100 grammes par jour, mais on doit s'en abstenir dans les menaces d'urémie. Au point de vue de la quantité des urines il n'y a pas de différence entre la viande rouge et la viande blanche. On ne doit pas permettre plus de deux œufs par jour. Les substances qui sont excrétées difficilement par les reins sont l'urée fournie par la viande, la créatine (bouillon de viande), pigments urinaires (dans l'hémoglobine), acide hippurique (certains fruits), phosphates (dans le lait), sulfates minéraux (viande); l'acide urique et les corps alloxuriques (glandes, thymus, ris de veau, foie, rein, café) sont, contrairement à l'opinion courante, rapidement éliminés.

Les chlorures doivent être évités dans la néphrite parenchymateuse avec œdème, c'est le régime déchloruré qui convient ici. Il doit être limité lorsque le cœur se distend facilement.

Parmi les médicaments il faut éviter les diurétiques, sauf lorsque l'œdème augmente et que l'urémie est menaçante.

Les purgatifs s'emploient ici pour éliminer les liquides et débarrasser l'intestin; il faut user des drastiques avec prudence en raison de leur action irritante.

Les diaphorétiques éliminent plus facilement l'eau que les substances solides en dissolution, aussi ils peuvent favoriser l'urémie en concentrant le sang. On n'aura recours qu'au bain chaud, à l'air chaud et aux grogs, mais on rejettera la pilocarpine.

Dans les cas de tension sanguine élevée avec urémie menaçante, on peut recourir aux vaso-dilatateurs, veratrum ou nitroglycérine, mais surtout à la saignée. Les vomissements et la diarrhée ne doivent pas toujours être combattus. Les convulsions sont traitées par la morphine et le chloral.

Maladies du larynx, du nez et des oreilles

La diminution de l'ouïe au cours des oreillons. — On peut observer dans le cours des oreillons des accidents passagers, sans pronostic fâcheux pour l'avenir, sur lesquels M. E. Chapelier (*Archiv. gén. de médecine*, 14 nov. 1905) appelle tout particulièrement l'attention et qui consistent en diminution temporaire de l'acuité auditive accompagnée ou non de phénomènes subjectifs d'otalgie, de bourdonnement, d'élancement et sifflements dans les oreilles.

Quand la diminution de l'acuité auditive est le seul symptôme observé, elle ne suffit pas à amener une surdité appréciable même légère; mais, observée à l'acoumètre, on peut se convaincre que l'oreille n'a pas son régime normal.

Cette diminution de l'acuité auditive, à tous ses degrés, se trouve liée à l'état anatomique du pharynx. Elle est peu considérable, bien que nette, chez ceux qui n'ont eu aucun accident des voies respiratoires et digestives; elle est plus accentuée chez ceux qui en ont présenté; enfin elle est très accusée et va parfois jusqu'à la surdité chez ceux qui ont été atteints d'angine.

Elle doit donc être due à une inflammation de la trompe d'Eustache. Cette salpingite est fréquente dans le cours des oreillons; elle en est une complication et elle est influencée surtout pour raison de voisinage par l'angine et l'amygdalite qui peuvent se produire simultanément. Cette salpingite lorsqu'elle est considérable, détermine des accidents graves, entraînant une surdité passagère ou définitive.

Médecine générale.

La tuberculose vélo-palatine. — On peut distinguer au voile du palais trois sortes de tuberculose : le *lupus*, la *tuberculose miliaire aiguë* et *l'ulcération tuberculeuse*.

La forme la plus bénigne est le *lupus*. La région est tantôt d'un rouge vineux, mamelonnée, quelquefois hypertrophiée

avec des érosions plutôt que de vraies ulcérations. Mais l'érosion, fait remarquer M. Etiévant (*Journ. des méd. prat. de Lyon*, 31 août 1905), progresse peu à peu, les piliers sont envahis, les postérieurs surtout qui, tuméfiés et granuleux, se fusionnent de bas en haut avec la paroi postérieure également granuleuse du pharynx. D'autres fois le fait clinique dominant est l'ulcération précédée de pustules ou due à une sorte de fonte moléculaire rapide; ulcération à contours arrondis ou irréguliers, à bords souvent à pic, à fond quelquefois bourgeonnant, ordinairement jaunâtre, atone.

Au lupus, forme bénigne, il convient d'opposer la *tuberculose miliaire aiguë du pharynx*, dont la maladie dite d'Isambert constitue la forme la plus grave. La muqueuse, loin de présenter la pâleur qui accompagne généralement les lésions tuberculeuses de la bouche et des voies respiratoires supérieures, est alors le siège d'une vive rougeur et, tranchant sur cette coloration, se voient de petits points blanc jaunâtre, de la grosseur d'un grain de mil, comparables à des grains de semoule, à des œufs de poisson, ou encore aux nodules de fibrine que l'on observe à la surface d'un intestin frappé de péritonite plastique et récente, des dimensions d'une tête d'épingle. Ces éléments sont souvent groupés de façon à former de véritables plaques se touchant et se confondant en partie avec leurs voisines, affectant une prédilection pour les piliers, la luette et les parties membraneuses du palais.

Dans les cas graves, la luette prend l'aspect d'une stalactite bizarre pendant isolément de la voûte d'une grotte où suinterait une eau calcaire; le bord libre du voile subit des déformations analogues. Il y a même parfois perforation du voile.

La mort survient plus ou moins rapidement, mais généralement elle est le fait des lésions pulmonaires concomitantes.

La forme intermédiaire aux deux précédentes est constituée par l'*ulcération tuberculeuse du voile*. C'est un ulcère à bords déchiquetés et décollés, dont le fond, de coloration rouge, sanieux et fongueux, est quelquefois coupé par de petits détritus

gris jaunâtre, vestiges de bandes de tissu sain en voie d'élimination. L'ulcère se constitue, en effet, par la cohésion de petites ulcérations granulaires. Les tissus voisins sont souvent épaissis, œdémateux, avec quelquefois adénopathie angulo-maxillaire. La dysphagie est la règle.

L'évolution de ces tuberculoses locales est variable. La tuberculose miliaire aiguë est une forme des plus graves. L'ulcération comporte un pronostic d'autant plus sombre que la douleur à la déglutition amène par inanition un dépérissement qui vient s'ajouter à la cachexie dérivant de la maladie causale. La gravité des lésions locales dérive enfin des lésions viscérales concomitantes. Ces cas mis à part, il en existe d'autres véritablement béuins et qui, ressemblant en cela à beaucoup de tuberculoses locales, ne demandent qu'à guérir, et qu'il faut veiller à ce qu'il ne se produise pas des adhérences vicieuses du voile et des rétrécissements cicatriciels du pharynx.

L'indication thérapeutique principale est de diminuer la douleur à la déglutition, parfois si atroce qu'elle mène le malade à la mort par inanition. Les insufflations d'orthoforme, les pulvérisations d'antipyrine à 1/50 ou à 1/20 ont, malgré la cuisson qu'elles provoquent tout d'abord, sur celles à la cocaïne, l'avantage que leur action est plus durable et qu'elles n'ont pas d'effet toxique. Si les lésions pulmonaires sont peu accentuées et l'état général satisfaisant, si d'autre part les lésions locales sont circonscrites et out une marche lente, on peut tenter d'eurayer leur évolution par le curettage suivi d'attouchements à l'acide lactique.

Contribution au traitement de la migraine. — Le régime, la suppression du surmenage et des excès, l'hydrothérapie, les bains de mer, le séjour à la montagne sont souvent très utiles aux migraineux. Si les narcotiques sont en général mal supportés, si le bromure de potassium à haute dose donne quelques succès, il est à remarquer que ce sont surtout les antipyrétiques que l'on prescrit et l'on s'adresse à l'antipyrine, l'antifébrine, le

salicylate de soude. Certains autres méritent à ce point de vue d'être rappelés, ce sont l'acétopyrine, la salipyrine, la trigémine, l'exalgine, la lactophénine, la phénacétique et la migrainine. M. V. Klimek (*Med. Blætter*, 21 déc. 1905) cite encore comme très utiles le guarana et la caféine. Mais tous ces médicaments échouent à un moment donné, lorsqu'on cherche celui qui est approprié dans chaque cas particulier, c'est ce qui a conduit à associer plusieurs de ces médicaments dans une seule préparation, fixée uniquemement par l'empirisme. On sait que tous les nervins ont une action cumulative, qui se traduit par des phénomènes toxiques. Cette circonstance oblige à cesser la médication ou à recourir à une nouvelle forme d'association supprimant ou diminuant beaucoup l'action toxique. Partant de ces considérations, Fuchs a proposé la formule suivante :

Phénacétine	0,50
Caféine	0,06
Codéine	0,02
Guarana	0,20

pour un paquet à prendre au moment de l'accès.

Sur l'action nettement favorable des rayons X dans l'adénopathie tuberculeuse. — Il est connu aujourd'hui que la radiothérapie d'une adénopathie tuberculeuse provoque une diminution considérable de la masse ganglionnaire, suivie d'une division de l'induration en lobules des ganglions isolés. Les effets ne sont pas fortuits, car chez des sujets possédant une double chaîne ganglionnaire cervicale, M. Bergonié (*Journ. de méd. de Bordeaux*, 19 novembre 1905) a commencé par traiter l'un des côtés seulement : toujours, ce côté seul entra en régression.

Il a reconnu en outre que, dans le stade initial de l'infection tuberculeuse, alors que l'adénopathie est limitée aux ganglions trachéobronchiques, on obtient des effets favorables indéniables.

FORMULAIRE

Traitement du prurit.

Comme traitement local du prurit, M. Brocq emploie volontiers la « pommade aux trois acides », dont voici la formule :

Acide phénique..................	1 gr.
— salicylique.................	2 »
— tartrique...................	3 »
Glycérolé d'amidon à la glycérine pure..........................	60 à 100 »

Contre l'irritabilité gingivale des nourrissons.

M. Le Gendre conseille le collutoire :

Glycérine.......................... Eau...............................	ââ 15 gr.
Bromure de potassium..............	1 »
Borate de soude....................	2 »
Teinture de safran..................	V gt.

F. s. a. Un collutoire.

Antisepsie de la bouche.

M. Le Gendre, prescrit :

Acide thymique..................	0 gr. 10
— benzoïque..................	3 »
Teinture d'eucalyptus.............	10 »
Eau..............................	1.000 »

Le Gérant : O. DOIN.

Imp. F. Levé, 17, rue Cassette. — Paris-6e



Le radium en gynécologie. — Contre le chomage agricole. — L'absinthe à l'école. — La fougère comestible. — Centre de Broca et aphasie. — La mortalité infantile en Italie. — Peut-on voir les Rayons X ? — L'immigration aux États-Unis. — Caractères et fruits préférés.

Partant de ce fait que les radio-dermites sont dues à une oblitération des capillaires par prolifération de leur endothélium et que les rayons X ont sur les fibromes utérins une action régressive, MM. Houdin et Verchère ont songé à porter du radium dans la cavité d'utérus fibromateux et hémorragiques, espérant avoir ainsi une action plus puissante qu'avec les rayons X, dont la pénétration jusqu'à la muqueuse utérine n'est guère possible sans radio-dermite superficielle. Dans deux cas, des écoulements s'arrêtèrent très rapidement et, en quelques séances, la tumeur subit une régression considérable et stupéfiante. Dans six cas de malades atteintes de catarrhes gonococciques anciens du col, les résultats ont été aussi très encourageants. Dans sept cas, types de blennorrhagie uréthrale ancien, les résultats, sans être aussi brillants, furent néanmoins dignes d'être notés.

*
* *

Pour obvier aux inconvénients qui résultent du chômage des ouvriers des campagnes, M. Pavlowsky a montré dernièrement à la Société nationale d'agriculture de France qu'il suffirait de profiter de la différence des saisons entre l'Europe et l'Amérique du Sud, notamment la République Argentine. Tandis qu'en France la morte-saison commence à partir d'octobre, les récoltes de de blé et de lin commencent en Argentine dès les premiers jours de novembre; puis vient la récolte du maïs. Ces derniers travaux permettraient, par la date où ils se terminent, le retour des travailleurs au printemps. Déjà cette année 40 à 50 milliers d'ouvriers italiens sont passés en Argentine d'octobre à mars ou

avril. Ces émigrations temporaires, outre les millions qu'elles rapportent à l'Italie, favorisent son commerce et sa navigation.

* * *

Dans une école communale de la ville de Paris, dit le *Semeur de l'Oise* du 27 mai dernier, un instituteur remarquait avec surprise que, chaque jour, à partir de 10 heures du matin, l'un de ses élèves, un bambin de sept ans, avait de véritables accès de folie. Sans raison, l'enfant rouait de coups ses petits camarades, et lorsque le maître lui adressait de justes remontrances, il se roulait sur le parquet en poussant de tels cris que les passants, étonnés, se groupaient devant la classe. L'instituteur s'étant aperçu que son encombrant élève demandait fréquemment la permission de sortir, le fit suivre et ne tarda pas à apprendre qu'il s'enfermait dans les water-closets... *pour boire de l'absinthe*? Ce gamin de sept ans avait toujours sur lui un flacon empli de ce liquide, et c'était sa mère qui, tous les matins, glissait le poison dans l'une de ses poches. Ne pouvant le corriger, le directeur de l'école dut se résoudre à le renvoyer dans sa famille.

* * *

Il est de mode en ce moment, lit-on dans le *Gaulois*, de manger le moins possible de la viande : les œufs, le laitage, les légumes, surtout, entrent pour une grande partie dans notre alimentation. Malheureusement, on se fatigue vite de ce régime, et quand on a épuisé toute la gamme des légumes depuis la laitue, les petits pois et le céleri jusqu'au salsifis, en passant par les épinards et les haricots verts, on éprouve le besoin d'avoir quelque chose de nouveau à se mettre sous la dent.

Or, ce quelque chose existe et va, sous peu, faire son apparition sur les tables les mieux servies : il s'agit de la fougère, de la simple fougère qui croît en si grande abondance dans nos forêts et dont les Japonais font depuis des siècles une abondante consommation. Il paraît que c'est un mets exquis et un régal d'une finesse et d'un arome parfaits. Nous consommons bien

du persil et du cerfeuil dont les Romains ne mangeaient pas et qu'ils employaient pour ceindre le front des poètes!

*
* *

Il résulte des constatations faites par M. Marie que bien souvent l'aphasie existe cliniquement sans que la troisième circonvolution frontale soit lésée et réciproquement, que la lésion dite de l'aphasie existait sans que, pendant la vie, les malades aient présenté ce syndrome. Il est arrivé ainsi, après de nombreux examens anatomiques, à cette conclusion que le centre du langage est dans la zone de Wernicke, situé au niveau du pli courbe de la première temporale et que, pour qu'il y ait aphasie de Broca ou aphasie motrice, il est nécessaire que des lésions du noyau lenticulaire ou du noyau caudé existent.

L'aphasie de Broca serait une combinaison d'anarthrie et d'aphasie.

*
* *

Les récentes statistiques publiées par le ministre de l'Industrie et du Commerce d'Italie en 1901 montrent qu'en ce pays la mortalité infantile très élevée est la suivante :

Mortalité de 0 à 1 mois	68.258
— de 1 à 12 mois	107.597
— de 12 à 24 mois	64.828
— de 24 à 26 mois	27.092
Total	267.775

C'est aux maladies du tube digestif, conséquence d'un alimentation vicieuse qu'il faut rapporter les causes d'une telle mortalité. En effet, pour les enfants au-dessus d'un mois on a enregistré à l'actif de cette seule cause 5.567 décès ; du 2e ou 12e mois, 27.392 décès ; du 13e au 24e mois, 22.708 et du 24e au 36e mois, 6.704 décès.

En Italie, aussi, l'étude de la mortalité et de la morbidité infantile, par rapport à l'alimentation, a permis d'établir que l'allaitement maternel est, par sa nature et par les bienfaits qu'il produit, le plus parfait. Vient ensuite l'allaitement mercenaire qui est préférable à l'allaitement artificiel. Celui-ci arrive en der-

nier lieu et exige, pour donner de bons résultats, de multiples et délicates précautions.

*
* *

Il résulterait des expériences faites par M. Bossalino, à la clinique ophtalmologique de Pise, que les rayons de Rœntgen deviennent visibles pour l'œil humain dès qu'il s'est bien adapté à l'obscurité. L'existence d'une cataracte ne constituerait nullement un obstacle à la perception de ces radiations dans les conditions indiquées. Seules les lésions du fond de l'œil en empêcheraient la vision. A l'aide des rayons X, on pourrait apercevoir aussi la forme des objets métalliques interposés entre l'œil et l'ampoule de Crookes. La perception des rayons X serait due à la fluorescence de la rétine.

*
* *

Les habitants du vieux continent se sentent irrésistiblement attirés par le Nouveau Monde, ce qui se juge surtout par les proportions énormes que prend en ce moment l'immigration aux Etats-Unis. Depuis quelque temps les grands transatlantiques débarquent à New-York, chaque semaine, une moyenne de 23 à 24.000 passagers des deux sexes dont la plupart sont des émigrants européens.

*
* *

Il en est qui prétendent déduire le caractère de la préférence accordée à tels ou tels fruits. L'époque de la confection des confitures serait la plus favorable pour être édifiés sur les qualités d'une maîtresse de maison. La faveur marquée pour la confiture de fraises et de framboises indiquerait une nature artistique pleine d'imprévu et ayant sur toutes les choses des aperçus lumineux. L'habitude prise de faire préparer des gelées de groseille ou d'abricots donnerait le signe certain d'une économie inlassable, comme le goût prononcé pour les gelées de coings et de pommes et les marmelades dénoterait un jugement sain et une prévoyance toujours sagement mise en pratique. Si les confitures elles-mêmes sont indiscrètes, à qui se fier?

HOPITAL SAINT LOUIS

Kyste hydatique du lobe gauche du foie simulant un kyste hydatique de la rate,

par le Dr E. Rochard.
Chirurgien de l'hôpital Saint-Louis.

Comme on le sait, la région splénique est limitée : *en haut*, par une ligne horizontale passant par le cinquième espace intercostal ; *en bas*, par un plan longeant le bord inférieur du thorax ; *en dedans*, par la ligne mamelonnaire et, *en dehors*, par la paroi latérale de la poitrine. Eh bien, c'est à une tumeur siégeant en plein dans cette région, et que, pour cette raison, j'avais attribuée à la rate, que j'ai eu affaire dans l'observation qui va suivre, et cette tumeur n'était pas splénique, mais appartenait au foie; voici du reste les faits :

Une malade âgée de trente-huit ans, entre dans mon service de l'hôpital Saint-Louis, salle Denonvilliers, le 8 juin 1906. Elle souffre de l'hypocondre gauche et sa maladie a débuté de la façon suivante :

Cinq années auparavant elle s'était plainte de la région hépatique ; ses souffrances, qui se manifestaient sous forme de coliques, n'avaient point du reste été de longue durée. Mais petit à petit le côté gauche augmenta de volume et elle consulta Nélaton, alors titulaire du service, qui à ce moment constata « une grosseur » dans la région vésiculaire, au dire de la malade, et lui dit de revenir le voir, ce qu'elle ne fit pas, n'éprouvant point une grande gêne. Petit à petit le flanc gauche prit des proportions inquiétantes ; le corset était

supporté difficilement, et un mois avant son entrée, un point de côté s'installa du côté gauche, s'accentuant de plus en plus, ce qui décida Mme X... à consulter de nouveau.

A un premier examen, ce qui saute aux yeux, c'est en effet une voussure du côté gauche qui a déformé le thorax en évasant considérablement sa base. Si on cherche à limiter cette tuméfaction par la palpation et la percussion, on constate une tumeur débordant le bord inférieur de la poitrine de deux à trois travers de doigt, dont la matité s'arrête au niveau de la cinquième côte, qui, en dehors, s'applique à la paroi costale et qui, en dedans, arrive presque jusqu'à la ligne médiane. Ce sont bien là, comme on le voit, les rapports de la loge splénique.

Cette tumeur donne une sensation de rénitence plutôt que de fluctuation. On peut suivre nettement son bord inférieur qui se perd dès qu'on arrive dans la région épigastrique. Il n'y a du reste pas le moindre symptôme de frémissement hydatique, mais une palpation superficielle détermine une crépitation neigeuse très nette.

Le lobe gauche du foie pouvant être en cause, l'examen de cet organe s'imposait. Il montre en effet une hypertrophie de la glande qui dépasse un peu le rebord des fausses côtes droites et présente une surface dure, noueuse, comme ficelée. De plus, en se rapprochant de la ligne médiane le foie reprend ses dimensions normales, et à la région épigastrique ni la palpation ni la percussion très sonore ne montrent le moindre empiètement du foie de ce côté.

Par ailleurs, le rein gauche est un peu abaissé, mais parfaitement accessible à la palpation. Les urines sont plutôt rares, à peine un litre par jour, et les éléments normaux en sont considérablement diminués.

Urée	9 gr.	7 par litre
Chlorures (en chlore)	1 »	88
— (en Na)	3 »	1
Phosphates	5 »	60

Il y a de plus des traces légères d'albumine, une grande quantité d'indican, mais pas de pigments biliaires.

La malade accuse quelques petites palpitations de cœur. Elle a en effet un peu d'aortite mais sans gravité. L'examen de son sang montre une polynucléose abondante, un peu d'anémie globulaire et une quantité normale d'éosinophiles (1 1/2 p. 100).

Elle aurait eu un très léger subictère dont on ne constate du reste aucune trace. Elle n'a pas le moindre trouble digestif, pas le moindre dégoût pour les aliments et n'a jamais eu la moindre manifestation morbide du côté de la peau, jamais le plus petit urticaire.

Comme antécédents, sa mère, dit-elle, aurait eu la jaunisse au moment de sa mort; de son côté, sur quatre grossesses, on constate deux fausses couches, elle accuse de plus de violents maux de tête et une perte de cheveux assez abondante il y a trois ans.

Quel était le diagnostic à poser? D'abord celui du siège : la tumeur était-elle dans la rate ou dans le lobe gauche du foie?

Le siège hépatique fut vivement discuté, mais contre lui il y avait ce fait bizarre qu'une aussi grosse tuméfaction appartenant au lobe gauche du foie n'eut pas empiété sur la région épigastrique, et j'ai dit que la palpation et la percussion sous l'appendice xiphoïde ne donnaient aucune sensation hépatique. De plus, en arrière, la matité s'étendait jusqu'à la colonne vertébrale, montrant bien la région de la rate ainsi que les limites de la tumeur, indiquées plus haut.

Le rein ne pouvait être mis en question, puisque j'ai dit qu'on pouvait le sentir normal par la palpation, quoique abaissé. Il fallait donc anatomiquement placer cette tumeur dans la rate.

Mais alors devant quelle variété de tumeur nous trouvions-nous?

On devait d'abord écarter les hypertrophies spléniques d'origine leucémique et paludéenne, car dans ces sortes de tumeur la rate se développe dans l'abdomen respectant la forme du thorax le plus souvent et ne déterminant que peu de voussure. Or chez notre malade ce n'était pas le cas, la tuméfaction était non seulement sous-diaphragmatique, mais encore très fixée dans sa situation, et ce caractère venait bien me causer quelques doutes sur le siège splénique du mal. D'un autre côté, on voit des tumeurs de la rate contracter des adhérences qui pouvaient expliquer ce peu de mobilité et, écartant la possibilité d'un néoplasme, j'avais posé le diagnostic de kyste hydatique de la rate.

Il restait cependant un point un peu obscur, c'était la concomitance d'une hypertrophie hépatique, qui aurait permis de songer à la maladie de Banti ou à une cirrhose avec splénomégalie; mais notre malade ne présentait pas les symptômes de ces affections, et pour expliquer la lésion du foie, me basant sur les fausses couches, la chute des cheveux et l'impression d'un foie ficelé, j'émettais l'opinion possible d'un foie syphilitique.

C'était par là que péchait mon argumentation, et il eût été plus logique de penser à des kystes hydatiques multiples du foie, ce qui était le diagnostic vrai. Il est, il est vrai, facile d'en décider ainsi, une fois les lésions vérifiées par l'intervention, mais auparavant il était difficile de prendre pour des hydatides ces productions assez petites et multiples, car

ces kystes avaient des parois très épaisses et étaient en voie de transformation.

Pensant à une tumeur de la rate, je pratiquai une incision oblique, longeant le rebord des fausses côtes et aussitôt le péritoine ouvert, je découvris le bord tranchant du lobe gauche du foie, et soulevant ce lobe, je constatai immédiatement derrière cette bande de tissu hépatique respecté, un énorme kyste ayant envahi tout le lobe gauche de la glande.

Après avoir bien garni mon champ opératoire, je ponctionnai le kyste, afin de le formoler avant l'extirpation de la membrane, mais aucun liquide ne coula. Ce kyste ne contenant que des hydatides filles et en nombre incalculable et de toutes dimensions. J'eus même grand'peine à les extraire, ma main plongée dans la cavité qui occupait tout l'hypocondre. Il était impossible, devant une pareille quantité d'hydatides de si petites dimensions, de songer, après extirpation de la membrane, à suturer la poche et à refermer l'abdomen. Il est même bien difficile, dans ces cas, de préserver, avec des champs, la cavité péritonéale de toutes ces tumeurs si petites. Aussi, après avoir passé au formol au centième et l'intérieur du kyste et les parties adjacentes, je fixai la poche à la peau, après m'être au préalable rendu compte de l'état du lobe droit du foie. Je constatai ainsi la présence de plusieurs petits kystes hydatiques en voie de calcification, petites tumeurs dures qui nous avaient fait croire à un foie syphilitique.

Il était impossible par la même incision de traiter ces nouveaux kystes. Aussi je me mis en demeure de pratiquer une nouvelle incision à leur niveau et j'en pratiquai l'extirpation presque complète fixant ce qu'il en restait à la peau. Ils étaient, comme le précédent, bourrés de vésicules filles.

Les suites furent simples, en ce sens que la malade n'accusa ni le moindre malaise, ni la moindre douleur, mais sa courbe thermométrique fut particulièrement troublante. Elle présenta pendant plus de quinze jours des oscillations de température entre 38 et 39° sans qu'on pût invoquer pour les expliquer le moindre symptôme d'infection.

Le drain très gros donnait issue à très peu de liquide qui n'avait nullement le caractère d'une sérosité purulente ni par sa coloration, ni par son odeur, et les plaies eurent toujours le meilleur aspect. Il faut donc expliquer, je pense, cette élévation de température par une intoxication sous la dépendance même du kyste.

Il sortit par le tube encore beaucoup de petites vésicules filles, malgré tous les soins apportés à vider la poche, ce qui permet d'établir, en principe, que dans les kystes remplis de nombreuses hydatides, il ne faut pas faire la suture; mais pratiquer toujours la marsupialisation sous peine d'abandonner dans l'intérieur de la poche les éléments d'une récidive forcée.

La malade, deux mois après, était guérie, et, en terminant, il est bon de faire remarquer que l'augmentation du nombre des éosinophiles invoqué comme devant faire croire à un kyste hydatique a peu de valeur; car, dans cette observation où il existait plusieurs tumeurs, la quantité de ces éléments était normale.

VARIÉTÉS

Notes japonaises.

I. — La lèpre au Japon.

Le Japon, le pays des cerisiers fleuris! le pays des chrysanthèmes écarlates, des glycines bleues et des lotus roses!

Mais aussi, le pays du kakké et surtout celui de la lèpre.

Les lépreux sont légion au Japon. Les dernières statistiques du ministère de l'Intérieur indiquent que 40.000 lépreux vivaient dans ce pays en 1905. Ils n'étaient que 23.000 en 1897, 30.300 en 1900. Il y a donc eu une augmentation de 17.000 lépreux dans l'espace de huit ans, ce qui ne laisse pas d'être inquiétant.

Voici en détail les chiffres publiés en 1905 par le ministère de l'Intérieur au sujet des départements les plus ravagés par la lèpre :

				Lépreux
Kumamoto	ken,	dans l'île de	Kiushiu	2.765
Kagoshima	—	—	—	1.656
Fukuoka	—	—	—	1.435
Oita	—	—	—	1.323
Aichi	—	—	Honshiu	1.104
Hyogo	—	—	—	1.054
Myazaki	—	—	Kiushiu	921
Nagasaki	—	—	—	873
Saga	—	—	—	833
Shizuoka	—	—	Honshiu	833
Gifu	—	—	—	813
Yamaguchi	—	—	—	803
Ehimé	—	—	de Shikoku	778

On remarquera que tous ces départements jouissent sinon d'un climat très chaud, du moins d'un climat tempéré. Tous sont situés dans la partie méridionale des îles nippones. Cela tient d'abord à ce que la vie y est moins chère et plus aisée que partout ailleurs; cela tient ensuite au grand nombre de temples bouddhistes que tous ces départements possèdent. La charité y est donc plus commune, partant la vie moins amère pour les pauvres lépreux. Les départements les moins favorisés sont ceux de Toyama et d'Ishikawa qui se trouvent sur la côte orientale du Honshiu, la grande île nippone. Ces deux départements jouissent d'un climat très rigoureux; la neige y est fort abondante durant les mois d'hiver. Aussi ne possèdent-ils respectivement que 164 et 203 lépreux. L'île du Yézo, les départements de

Yamaneshi et de Tottori, les préfectures de Tokyo et de Kyoto possèdent tous un nombre de lépreux inférieur à 270. Près des sources d'eau chaude de Kusatsu, il existe un village de lépreux. Sur les quarante familles dont est composée cette agglomération, deux d'entre elles sont seules exemptes du terrible fléau.

Si le nombre des lépreux, encore que très élevé, ne nous étonne pas, les statistiques du ministère de l'Intérieur se chargent de provoquer l'inquiétude : d'après elles, il y aurait 999.300 Japonais, qui, de loin ou de près, seraient plus ou moins menacés ou touchés par la lèpre. Ainsi, si le nombre de véritables lépreux n'est que de 2.765 dans le département de Kumamoto, ceux qui un jour ou l'autre peuvent le devenir sont 52.045 et ils logent dans 10.405 maisons. Or le département en question compte une population totale de 1.198.000 habitants. La proportion est donc de un lépreux pour 433 personnes, alors que une personne sur 23 est susceptible d'attraper ce mal.

Par ailleurs, les statistiques publiées par le ministère de l'Intérieur au cours de la 30e année du Meiji donnent les nombres suivants pour les départements cités plus haut :

Kumamoto ken	....	2.473
Kagoshima	—	603
Fukuoka	—	1.234
Oita	—	955
Aichi	—	1.019
Hyogo	—	518
Myazaki	—	597
Nagasaki	—	769
Saga	—	527
Shizuoka	—	529
Gifu	—	691
Yamaguchi	—	748
Ehimé	—	466

Détail à noter, la lèpre ne se déclare jamais chez les enfants ayant moins de dix ans. Peu nombreux sont les lépreux qui deviennent très vieux.

Mais, détail encore plus important à noter, jusqu'à ce jour, le gouvernement impérial japonais, toujours prodigue de déclarations humanitaires, n'avait fait aucun effort sérieux et charitable pour procurer un bien-être quelconque à ces pauvres déshérités que sont les lépreux. Ceux-ci, chassés maintes fois par des populations hostiles, inhospitalisés par le gouvernement, menaient une existence misérable et nombreux étaient ceux d'entre eux qui périssaient dans une extrême misère. A la louange des communautés européennes des ports de Yokohama, de Kobe et de Nagasaki, — jamais les marchands étrangers n'ont refusé leur concours pour secourir toutes les misères nippones, — à la louange des pasteurs protestants et de quelques missionnaires catholiques, les lépreux ont trouvé un accueil bienveillant auprès des Occidentaux et l'on peut dire avec exactitude que ces derniers ont été les seuls à s'intéresser à la situation malheureuse et digne de compassion des nombreux lépreux qui vivent au Japon.

II. — Les règles mensuelles des femmes japonaises.

M. Otsuka Kentatsu se livre dans une revue de médecine japonaise — le *Ikai Jiho*, n° 670 — à une intéressante étude sur les règles mensuelles des femmes nippones. Son enquête a porté sur 2.997 femmes. Les règles ont lieu ordinairement pour la première fois entre 14 et 15 ans, en général à 14 ans 10 mois. Cependant on rencontre des exceptions; ainsi, pour certaines fillettes, ces règles commencent dès l'âge de 10 ans 4 mois; chez d'autres, elles n'ont lieu qu'à 21 ans 6 mois. La plus courte durée de l'époque est pour quelques personnes de un jour; chez quelques-unes, elle se prolonge pendant dix jours, mais la grande moyenne de leur durée est de quatre jours à huit jours. Pendant tout le temps qu'ont lieu les règles, 2.179 personnes sur 2.906 sont exemptes de toute maladie. Le nombre de femmes malades ou fatiguées est de 567. Vers quel âge les règles mensuelles n'ont-elles plus lieu? 410 personnes seules ont pu donner une réponse précise. Pour quelques-unes d'entre elles, les règles mensuelles

furent terminées à l'âge de 33 ans. Pour d'autres, ce sont les plus tardives, elles ont eu lieu jusqu'à l'âge de 56. En général, elles prennent fin entre 43 et 48 ans. La moyenne est de 45 ans 7 mois. La durée la plus courte du temps durant lequel les règles mensuelles ont lieu chez les femmes est donc de vingt-deux années; la durée la plus longue, de 43 ans; la moyenne, de 30 années 10 mois. Comme on le voit, par ces quelques chiffres statistiques, la fonction menstruelle des Japonaises s'effectue exactement dans les mêmes conditions que chez les Européennes.

III. — Les maisons publiques et les casernes de soldats.

Le Japon est certainement le pays le plus réputé pour ses maisons publiques. Qui ne connaît le fastueux Yoshiwara de Tokyo dans lequel les courtisanes, depuis une longue série d'ans, trafiquent de l'amour? Les histoires sont innombrables que racontent les voyageurs européens qui ont visité les villes provinciales et dans lesquelles des quartiers spéciaux sont réservés aux vendeuses d'amour.

Comment le nouveau Japon, qui s'est pour ainsi dire greffé sur l'ancien Nippon, accepterait-il cet état de choses qui blesse certainement la pudeur occidentale, mais qui n'est rien moins qu'hygiénique?

C'est le problème que s'efforce de résoudre de nombreux politiciens nippons. M. le Dr Yamané Shoji, député du Hiroshima, lui donne une solution affirmative. Il se pose nettement comme partisan du maintien des maisons publiques et c'est la thèse très curieuse qu'il développe pour défendre ses idées, que nous exposons ci-après.

« Il appert que les maisons publiques sont une nécessité, tout « au moins dans les villes de garnison. Les maladies que l'on « redoute le plus de rencontrer chez les soldats, en temps de « guerre, sont : 1° Le kakké (espèce d'hydropisie qui commence « par les jambes et qui cause la mort quand elle monte au cœur « — le béri-béri) ; 2° les maladies vénériennes. Ces deux sortes de

« maladie possèdent une grande force destructive et nombreux « sont les soldats qui en sont les victimes.

« Je ne veux pas parler ici du kakké, mais des maladies véné- « riennes.

« En parcourant les statistiques des années 1901, 1902 et 1903, « l'on s'aperçoit que le nombre des soldats atteints est considé- « rable, au point de nous effrayer. Voici, par jour, la moyenne « du nombre de soldats malades et la moyenne du nombre total « des soldats japonais :

	Nombre de soldats	Nombre de malades
	—	—
« 34e année du Meiji 1901...	111.353	4.607
« 35e — — 1902...	124.312	4.475
« 36e — — 1903...	128.636	5.537

« Il y a donc journellement près de 5.000 malades sur un « nombre total de 130.000 soldats, soit un malade sur 26 hommes. « Or, ce qu'il importe de remarquer d'une manière particulière, « c'est l'augmentation considérable d'hommes atteints par des « maladies vénériennes dans les localités où il n'existe pas de « maisons publiques. Ainsi, nous avons pu faire les constata- « tions suivantes au sujet de la ville de Takasaki, qui se trouve « dans le Gummaken :

	Soldats de la garnison	Malades
—	—	—
« 34e année du Meiji 1901....	1.574	46
« 35e — — 1902.....	1.582	70
« 36e -- — 1903....	1.705	56

« Au commencement de la guerre russo-japonaise, le nombre « d'hommes atteints de maladies vénériennes s'élevait chaque « jour à 85. Au cours de la guerre, ce chiffre s'est porté à 200. « Or, Takasaki est une ville particulièrement mal partagée : on « n'y rencontre pas de maisons publiques.

« L'absence de maisons publiques ne milite pas, à elle toute « seule, en faveur des maladies vénériennes. L'éloignement de « ces maisons de la caserne qu'habite la troupe est une autre

« source de ces maladies perverses. Car si les maisons publiques « sont trop éloignées de la caserne, elles perdent, de ce fait, « toute leur incontestable utilité. C'est ainsi que les soldats de la « garnison de Kokura reçoivent de fréquentes visites des mala- « dies vénériennes.

« Pour que le soldat devienne fort et pour qu'il puisse conserver « toute sa santé, il est d'absolue nécessité de créer des maisons « publiques. Encore faut-il que celles-ci ne se trouvent pas trop « éloignées de la caserne. »

IV. — UN NOUVEAU TRAITEMENT DE LA TUBERCULOSE.

A plusieurs reprises déjà, les médecins japonais se sont signalés dans le monde scientifique par leurs découvertes. Ont-ils enfin réussi à guérir la tuberculose pulmonaire?

L'*Asahi Shimbum*, du 7 avril dernier, signale sous ce titre : « la découverte d'un remède contre la tuberculose », les efforts sérieux entrepris par le Dr Ishikami pour enrayer d'une manière efficace l'épouvantable fléau international qu'est la tuberculose pulmonaire. Nous ignorons dans quelle mesure le médecin japonais a pu réussir à combattre ce fléau, nous sommes même fort sceptiques, mais nous souhaitons vivement que sa tâche si difficile soit couronnée par le succès, puisqu'il s'agit d'un mal international à faire disparaître.

Voici l'article du journal nippon :

« Le Dr Ishikami, fils d'un médecin principal de la marine « impériale et directeur du bureau sanitaire des maladies conta- « gieuses de la ville d'Osaka, s'était fait connaître par les études « qu'il avait entreprises à Hong-Kong ou Hiang-Kiang en com- « pagnie du Dr Aoyama, sur une grave épidémie de peste. Nom- « breuses sont donc les personnes pour qui le nom du docteur « Ishikami n'est pas celui d'un inconnu.

« Depuis lors, le Dr Ishikami s'était livré à des études très « suivies sur la bactériologie et principalement sur la tubercu- « lose pulmonaire. A ce travail pénible des recherches, il vient

« de consacrer huit longues années; il y a deux ans, il était « arrivé à certains résultats. Or, le 5 avril courant, il fit la com- « munication suivante au congrès général des médecins japonais. « Son rapport traite des cas de tuberculose qu'il a soignés jus- « qu'à présent :

« J'ai appelé le remède que j'ai découvert pour combattre la « tuberculose : « la tuberculase kisoidin (?). » C'est un composé « chimique. J'en ai fait l'essai durant ces cinq et six dernières « années et j'ai pu constater que ma découverte ne nuisait pas à « la santé du corps. Il y a deux ans, je me suis permis de le « faire connaître au public. Et sitôt que j'ai donné une certaine « publicité à ma découverte, cinquante à soixante médecins japo- « nais sont venus me demander des explications au sujet de ma « méthode. A l'heure actuelle, j'ai un peu plus de vingt médecins « qui se sont fais mes disciples. D'autre part, je me suis livré à « une enquête auprès des docteurs qui font usage de mon médi- « cament. Sept hôpitaux ont répondu à mon questionnaire. Six « autres médecins m'ont envoyé leurs résultats. En les comptant « tous, deux cent dix-neuf malades ont suivi le traitement. Il « y en a soixante dix-neuf parmi eux qui ont été virtuellement « guéris, quatre-vingts sont en voie de guérison. Enfin, quarante- « cinq malades se sont retirés des hôpitaux avant d'attendre les « effets de mon traitement antituberculeux; ces malades sont « partis pour des raisons de famille ou pour d'autres. On compte « 15 morts parmi les malades qui ont fait usage de mon médica- « ment. Donc, au point de vue statistique, je crois pouvoir faire « constater que je suis arrivé à un résultat sensible.

« Tous les médicaments que l'on a inventés jusqu'à ce jour « pour combattre la tuberculose pulmonaire ont le défaut de pro- « duire chez le malade une sorte de réaction, suivie d'un accès « de fièvre : or, ma méthode échappe à cette loi. Cependant mon « médicament est impuissant à agir dans les cas de tuberculose « avancée, car il se trouve alors en face de corps humains pour « ainsi dire épuisés. Dans tous les autres cas de tuberculose, je

« puis assurer que le traitement est efficace et amène la guérison « après un, deux, trois ou six mois.

« Je suis actuellement à la recherche d'un sérum antituberculeux, mais seulement pour les cas de tuberculose avancée. Mes « recherches n'ont pas encore abouti. Je ne puis donc rien dire à « ce sujet. »

D'après les paroles mêmes de M. Ishikami, on peut déduire les conclusions suivantes : qu'une fois sur trois, un tuberculeux est sûrement guéri. Parmi les médecins qui font un usage courant du médicament du docteur Ishikami, on compte M. Mitamura, médecin en chef de la marine japonaise ; le Dr Sato, etc. De nombreux hôpitaux de Tokyo commencent à faire usage de la « tuberculose kisoidin (?) ».

Qu'est-ce que le produit employé par notre confrère japonais? L'auteur n'en a rien dit, mais il n'est pas en cela inférieur à ses confrères européens et l'on ne saurait vraiment établir de réelle différence entre les procédés professionnels de M. Ishikami et ceux du professeur Berhing.

K. Y.

CORRESPONDANCE

A M. le Rédacteur en chef
du *Bulletin général de Thérapeutique*,
à Paris.

Mon cher Docteur,

De retour de vacances seulement ces jours-ci, je lis dans votre numéro du 8 juillet 1906, une lettre de M. Lacroix qui me prend à partie au sujet d'une phrase que j'ai lancée dans la discussion, à la séance de la Société de Thérapeutique du 25 mai, à propos du quinoforme.

La phrase incriminée par M. Lacroix est, je l'avoue, rapportée

sous une forme un peu sèche ; mais elle est bien la traduction fidèle de ma pensée et l'expression de mes paroles.

Dans sa communication, d'ailleurs très intéressante, à la Société de Pharmacie, M. Lacroix, je le reconnais, ne s'attribue pas la découverte du formiate de quinine, mais à la suite de la première publication, citée par lui, peu importante, et d'ailleurs vite oubliée, il a fait une publicité active dans un certain nombre de journaux, et là le mot *nouveau sel de quinine* attirait l'œil et frappait l'esprit. J'ai confondu, involontairement et sans la moindre intention de blesser M. Lacroix, le travail scientifique et la réclame ultérieure.

Par contre, M. Lacroix confond l'*Index-Catalogue* de la maison Merck avec un prix-courant. Or, l'*Index-Catalogue* est un livre, édité avec grand soin, en 1897, un document scientifique de réelle valeur où sont rassemblés les principaux caractères physico-chimiques de différentes substances utilisées en médecine, et il ne renferme aucune indication de prix : il n'a donc rien de commun avec un prospectus.

Je regrette que M. Lacroix se soit blessé d'une phrase de compte rendu, et je n'avais pas la moindre intention de le blâmer d'avoir cherché à tirer parti du travail qu'il a dû faire pour utiliser commercialement un produit à peine connu. Il est juste et désirable que les travaux scientifiques qui sont susceptibles d'une application pratique profitent à leurs auteurs. Mais y a-t-il dans la préparation du formiate de quinine un travail scientifique justifiant la prétention qu'a M. Lacroix de le dénommer quinoforme et de le faire passer pour un nouveau sel de quinine?

Au point de vue purement commercial, M. Lacroix a eu raison d'agir ainsi, c'était le seul moyen de vendre son produit et le quinoforme était en effet un nouveau sel *commercial* de quinine; mais, au point de vue scientifique, il a tort, car il tend à faire croire que le formiate de quinine n'avait jamais pu être préparé auparavant.

Si M. Lacroix nous avait présenté comme on vient de le faire

en Allemagne un sel réellement nouveau, comme le sel de quinine de l'acide acétysalicylique, je ne me serais pas permis cette observation et aurais été heureux de le voir dénommer ce corps et l'exploiter en l'appelant *nouveau sel de quinine.*

On va un peu trop chercher en France son bien dans le domaine public, et il serait désirable que les pharmaciens essayent de faire des médicaments réellement nouveaux et s'attachent à la production des produits synthétiques, au lieu de fabriquer un nouveau sel d'un vieil alcaloïde.

J. CHEVALIER.

BIBLIOGRAPHIE

Inconvénients et dangers des dentiers et autres pièces de prothèse dentaire et maladie du caoutchouc. Leur étude au point de vue de l'hygiène, par M. L. EILERSTEN. 1 vol. in-16 de 214 pages. J. Rousset, éditeur, Paris.

Le manque de soins hygiéniques chez les porteurs de dentiers, dit M. Eilersten, quelle que soit la matière qui constitue ces dentiers, peut développer chez les patients des accidents de stomatite dus à la multiplication des microorganismes et aux fermentations putrides qui en sont la conséquence. Cela explique que l'on puisse observer ces accidents sous des dentiers en or, en platine, en porcelaine *mal entretenus*, et plus fréquemment sous des dentiers en caoutchouc *noir*, plus difficiles que les premiers à nettoyer et non stérilisables.

Quant aux porteurs d'appareils en vulcanite colorée au vermillon, outre que l'insuffisance des précautions hygiéniques les prédispose comme les autres à la stomatite *septique*, ils y sont beaucoup plus exposés encore, parce que des fermentations relativement peu intenses pourront cependant solubiliser des traces de sulfure de mercure, et que les sels mercuriels ainsi engendrés viendront joindre leur influence irritative à celle de même ordre et de même nature dues à l'action microbienne déjà existante. Les deux causes s'ajouteront, se multiplieront même; et alors que l'action microbienne primitive *seule* eût été tout à fait insuffisante pour provoquer l'éclosion de phénomènes pathologiques sensibles, l'influence mercurielle, venant s'y joindre, aggravera la situation et provoquera les accidents dits *à tort* de la *maladie du caoutchouc*, car ils seront surtout ceux de la *maladie du vermillon*.

Voilà pourquoi, dans certains cas, le traitement mercuriel ne réussira pas à amener une guérison *sans récidives fatales;* mais qu'on obtiendra cette guérison *définitive* en remplaçant le dentier de vulcanite coupable par un soutien fait *d'une autre substance*, et entretenu ensuite convenablement.

Chirurgie du pancréas, par M. F. VILLAR. 1 vol. in-8° de 330 pages, avec 84 figures dans le texte. Jules Rousset, éditeur, Paris, 1906.

La chirurgie du pancréas est de date relativement récente, en tant du moins que *médecine opératoire*. On n'osait pas en effet, il y a quelques années encore, toucher à une glande profondément située dans la cavité abdominale, entourée de viscères et de vaisseaux importants, intimement accolée au duodénum et au cholédoque, traversée par un canal qui déverse dans l'intestin un liquide dont le rôle est fort important dans l'acte de la la digestion. Aujourd'hui on arrive à diagnostiquer un certain nombre d'affections du pancréas, et le nombre chaque jour croissant des interventions pratiquées sur cet organe indique que ses affections deviennent de plus en plus fréquentes et que leur traitement chirurgical rentre dans la pratique courante, s'améliorant sans cesse. De sorte que le pancréas, longtemps dédaigné par les chirurgiens, devient aujourd'hui un organe à la mode et que sa chirurgie correspond à l'une des plus actuelles et des plus brillantes conquêtes des nouvelles écoles. Ce qui justifie amplement le travail de M. Villar, présentant une revue d'ensemble de l'état actuel de la chirurgie du pancréas, mais cependant en élaguant certains points peu intéressants ou trop connus et en résumant beaucoup d'autres.

L'état de la lutte contre la tuberculose en Allemagne. Mémoire présenté au Congrès international de la tuberculose de Paris en 1905 par le Comité central allemand pour la création de sanatoriums pour tuberculeux, publié par le professeur B. FRANKEL. 1 vol. de 406 pages, avec nombreuses cartes et tableaux. Imprimerie Trowitzsch et Sohn, Berlin, 1905.

Ce mémoire ne se prête pas à l'analyse. Pour en montrer tout l'intérêt, il suffit de signaler les titres des principales études qui s'y trouvent : les rapports de la tuberculose avec la mortalité en Allemagne; associations et congrès; assurance ouvrière et tuberculose; les sanatoria; le traitement de la tuberculose dans les sanatoria; résultats des sanatoria pour tuberculeux; le traitement dans les établissements ouverts et les stations de bains; les bureaux de renseignements et d'assistance pour tuberculeux; stations de cure d'air et colonies agricoles; établissements spéciaux pour tuberculeux dans les phases avancées de la maladie; de la salubrité des habitations; la lutte contre la tuberculose dans l'armée et dans la marine militaire allemande; remèdes spécifiques; l'instruction populaire comme moyen de combattre la tuberculose; mesures prises par l'empire allemand

dans la lutte actuellement engagée, etc... Cela suffit sans doute pour montrer avec quel soin le fléau est poursuivi chez nos voisins d'outre-Rhin.

Le vieillissement artificiel des vins et des spiritueux, par M. F. Malvezin. 1 vol. in-18 de 96 pages. J. Rousset, éditeur, Paris, 1906.

Ce volume est particulièrement intéressant, en ce qu'il traite principalement des procédés de vieillissement artificiel des vins, conséquence d'une des plus merveilleuses conquêtes de la science, à laquelle Pasteur n'a pas hésité à consacrer plus de vingt années d'études journalières. Il est à signaler à ceux qui s'intéressent à l'évolution scientifique de la viticulture française et mondiale, car il montre un louable effort vers l'amélioration des procédés de vinification jusqu'ici empiriques.

Traité des variations des os de la face de l'homme et de leur signification au point de vue de l'anthropologie zoologique, par M. A.-F. Le Double. 1 vol. in-8° de 472 pages, avec 163 dessins et schémas dans le texte et une planche hors texte en photogravure. Vigot frères, éditeurs, Paris, 1906.

Il a été rendu compte ici même, lors de son apparition, du *Traité des variations des os du crâne de l'homme et de leur signification au point de vue de l'anthropologie zoologique*. Le *Traité des variations des os de la face* d'aujourd'hui en est la suite et le complément. Comme lui et comme le *Traité des variations du système musculaire*, c'est aussi le premier et le seul livre de ce genre qui existe encore en France et à l'étranger. Il démontre que les anomalies du squelette facial de l'homme ne sont pas plus des caprices de la nature que celles du squelette cranien, des muscles, des vaisseaux, des poils. Il fournit une explication plausible de la plupart des malformations des os faciaux ; des pages entières sont réservées à la description d'un certain nombre d'entre elles dont les principales sont : la disparition complète de la portion orbitaire de l'unguis avec conservation de sa portion lacrymale ; la constitution entièrement unguéale de la partie supérieure du canal nasal ; le cornet maxillo-turbinal doublement enroulé ; la détermination du nombre, de la direction... des canaux malaires ; la fénestration de la lame verticale du palatin ; l'absence de l'épine nasale postérienre ; les différences de direction de l'apophyse malaire du maxillaire supérieur aux différents âges de la vie ; la détermination du nombre normal des sillons vasculo-nerveux de la face inférieure de l'apophyse palatine du sus-maxillaire ; l'absence de la fossette digastrique... Pour M. Le Double, les os se comportent comme des organes à peu près passifs, façonnés par le fonctionnement spécial des organes plus actifs en rapport avec eux et dont le développement est plus précoce que le leur. Ces idées, qui vont à l'encontre de l'opinion de Virchow et d'autres anthropologistes non moins éminents, sont admises à l'heure actuelle. C'est que l'auteur, par ses multiples tra-

vaux, fait autorité en la matière. Anatomiste et anthropologiste à tous égards remarquable, il jouit à l'étranger d'une notoriété incontestée alors qu'on ne lui accorde peut-être pas en France toute la valeur qu'il mérite.

L'action diastasique dans les fermentations industrielles, par M. E. Diederich, 1 vol. in-8° de 182 pages, avec 12 figures. Paris, 1906, J. Rousset, éditeur.

La grande extension et le caractère trop spécial des traités de Duclaux, de Jörgensen, de Hansen et autres savants ne permettant pas à ceux qui voudraient abandonner les procédés empiriques, en dirigeant leur travail suivant les principes directeurs de la théorie pastorienne, de puiser dans ces documents les éléments de chimie biologique, utiles à la simple compréhension des faits, M. Diederich offre son livre, œuvre de vulgarisation scientifique, résumant les points essentiels de la théorie microbienne dans ses rapports étroits avec les diverses actions diastasiques que l'on rencontre le plus généralement dans les fermentations industrielles. Il permet de reconnaître les relations de similitude qui unissent ces dernières, de pouvoir dégager les causes génératrices des phénomènes, et partant de pénétrer les secrets des ouvriers mystérieux et infiniment petits auxquels se rattache une chimie complexe et capricieuse restée trop longtemps inconnue.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Maladies des enfants.

Traitement de la bronchite chez les enfants. — Chez un jeune enfant la bronchite n'est jamais une affection légère. Un simple coryza peut propager l'inflammation jusqu'aux petites bronches. Aussi dès le début faut-il combattre l'irritation de la muqueuse bronchique par l'enveloppement du corps dans une flanelle légère.

Dans les cas graves, le médicament d'une efficacité générale est l'aconit qui restreint immédiatement la congestion bronchique et abaisse la pression sanguine. Les doses doivent être élevées et répétées dans les premières heures, puis on les diminue au

bout de quatre à six heures, on les cesse ensuite. Pour un enfant d'un an, M. J. Winters (*Med. News.*, 25 novembre 1905) prescrit une cuillerée à café tous les quarts d'heure pendant une heure, puis toutes les demi-heures pendant quatre ou six heures, puis toutes les deux heures pendant vingt-quatre heures ou plus de la potion suivante :

Teinture d'aconit	IV gt.
Sirop de fleurs d'oranger................	20 gr.
Eau distillée............................	90 gr.

On arrête la médication quand la turgescence cesse. La pression artérielle diminue par la diaphorèse. On a recours alors au nitrate de potasse, au citrate de potasse, à l'esprit de Mindererus seuls lorsqu'il n'est pas urgent de donner de l'aconit. Les laxatifs, la diaphorèse, l'aconit et le nitrate de potasse tiennent lieu d'antipyrétiques qui sont contre-indiqués.

Lorsque la sécrétion bronchique devient excessive, il faut chercher à la diminuer en ayant recours au camphre, au carbonate d'ammoniaque, à la noix vomique, aux inhalations d'oxygène et à la contre-irritation. Le carbonate d'ammoniaque et la noix vomique ont l'inconvénient de provoquer des nausées.

Les cataplasmes sinapisés conviennent dans les cas où les bronches sont encombrées d'une sécrétion tenace ; l'application est faite, sur les régions où l'on entend les râles humides, pendant vingt à trente minutes et est renouvelée toutes les deux à quatre heures suivant l'état de la peau.

Lorsque les bronches sont obstruées par du muco-pus, elles ne peuvent être débarrassées que par l'action émétique qui ne doit pas être répétée plus d'une ou deux fois par vingt-quatre heures. Les inhalations d'oxygène doivent être faites d'une façon continue dans les cas critiques, même pendant le sommeil. En même temps on a recours aux cataplasmes sinapisés, au camphre et au carbonate d'ammoniaque à haute dose.

De l'action de l'eau de Châtel-Guyon chez les nourrissons et chez les enfants au-dessous de deux ans. — Les nourrissons et les enfants du premier âge atteints de *constipation essentielle*

relèvent, pour M. de Ribier (*Le Centre médical et pharmaceutique*, 13 juin 1906) de Châtel-Guyon. Ces eaux *chlorurées magnésiennes* agiraient chez eux comme la digitale chez les cardiaques. Mais ces enfants devront faire à Châtel-Guyon des cures plus longues que les adultes, et la durée n'en peut être déterminée d'avance, tout dépendant de l'état du petit malade.

En effet, l'eau de Châtel-Guyon, comme la digitale, s'absorbe facilement ; mais son chlorure de magnésium s'éliminant lentement, il en résulte que des doses successives s'accumulent et c'est ce qui, suivant nous, explique que l'*action régulatrice des fonctions intestinales* ne se manifeste quelquefois qu'après la cure. Il faut un certain *potentiel d'énergie tonique* pour que cette action commence à se produire.

L'eau de Châtel-Guyon, médicament essentiellement *entéro-tonique*, a une action beaucoup plus longue et beaucoup plus durable sur l'intestin que l'action sur le cœur de la digitale, médicament essentiellement *cardio-tonique*.

De même que l'action de la digitale est presque nulle quand le cœur est atteint d'une dégénérescence quelconque, de même on n'obtient aucun résultat avec l'eau de Châtel-Guyon chez les malades dont l'intestin présente de la sclérose ou une dégénérescence de ses éléments nobles. Il faudra donc envoyer de bonne heure (vers dix à douze mois) les petits malades à Châtel-Guyon.

En résumé, Châtel-Guyon agit ici sur l'intestin comme la digitale sur le cœur.

Maladies du tube digestif et de ses annexes.

Cancer de l'anse sigmoïde. Entérectomie. Guérison. — A l'occasion d'un cas observé, M. Lepetit (*Le Centre médical et pharmaceutique*, 1er mai 1906) tire les conclusions ci-après :

1° Dans les cas de cancer du gros intestin, ne pas compter sur l'obstruction incomplète chronique, entrecoupée de débâcles, pour faire un diagnostic, et savoir le dépister derrière une obstruction complète et en apparence aiguë ;

2° Dans l'obstruction complète, faire l'opération la moins traumatisante, dans l'espèce, l'anus artificiel, puis, dans un second temps, pratiquer l'ablation de l'obstacle ;

3° L'ablation, quand elle est possible, est l'opération de choix, ce n'est qu'en cas de cancer inopérable qu'il faut se contenter de l'entéro-anastomose. En effet, dans une discussion récente à la Société de chirurgie, on donnait comme moyenne dix mois de survie après l'entéro-anastomose, tandis qu'on peut escompter une survie beaucoup plus considérable ;

4° Il faut opérer les cancers de l'intestin dès qu'on les connait : en cas de doute, ne pas hésiter à faire une laparotomie exploratrice, opération sans aucune gravité, et qui permettra de ne pas laisser passer le moment opportun de faire une opération radicale.

Maladies du cœur et des vaisseaux.

Le pouls dans les divers ictères. — Inconstance de la bradycardie ; ses raisons étiologiques et sa valeur séméiologique. — Depuis que Bouillaud (1854) signalait le ralentissement du pouls dans l'ictère, ce symptôme a été souvent vérifié et rapporté dans tous les traités. Quelques auteurs parlent bien de l'inconstance de ce ralentissement, mais ils n'en présentent pas les raisons étiologiques. Cette inconstance avait depuis longtemps frappé MM. Pizry et Corbel (*Lyon médical*, 25 mars 1906), d'autant que la bradycardie leur paraissait faire défaut dans les ictères intenses et progressifs avec obstruction, alors qu'elle était la règle dans l'ictère catarrhal, même léger. C'est ce fait paradoxal que les auteurs ont essayé d'abord de vérifier à l'aide d'observations plus nombreuses. Ils ont ensuite étudié l'*état du pouls dans les divers ictères*, le mécanisme et la *pathogénie de la bradycardie*, enfin la *valeur séméiologique* de ce dernier symptôme.

Ils sont arrivés à cette conclusion que la bradycardie est inconstante dans l'ictère ; que si elle s'observe dans l'ictère catarrhal et dans l'ictère transitoire lié à la colique hépatique, elle

fait défaut, au contraire, dans l'ictère par obstruction (compression du cholédoque par une tumeur ou obstruction calculeuse).

Lorsque le pouls est ralenti, ce ralentissement peut être interprété comme un *rythme couplé*, ainsi qu'il résulte de la lecture du tracé cardiographique et de l'existence d'un double pouls veineux jugulaire.

Le ralentissement du pouls obtenu expérimentalement parait dû à l'action paralysante des sels biliaires sur le myocarde.

On ne peut encore préciser la cause de l'inconstance de la bradycardie dans les divers ictères. Il ne faut invoquer en effet ni une différence de composition des urines, ni une imperméabilité rénale passagère au cours de l'ictère catarrhal.

La bradycardie de l'ictère infectieux bénin nous parait être plutôt la conséquence d'un trouble fonctionnel de la cellule hépatique, fonction lui-même d'une *infection* plus ou moins spécifique.

La constance de la bradycardie dans certains ictères (ictère catarrhal) et son absence dans d'autres (ictère par obstruction) sont utiles à connaître en clinique, tant au point de vue séméiologique que pour étayer, dans certains cas, l'indication opératoire.

Maladies des voies urinaires.

Miction nocturne involontaire due à l'hyperacidité urinaire. — De l'étude de trois observations rapportées par MM. Carrière et Caudron (*Clinique infantile*, 1er juin 1906), il résulte que la miction involontaire nocturne chez les enfants peut reconnaître comme seule cause étiologique une exagération de l'acidité urinaire.

Pour la combattre, on prescrira à l'intérieur des alcalins sous forme de bicarbonate ou de phosphate de soude.

On aura soin d'éviter le sevrage des boissons au repas du soir, ce qui aurait pour conséquence d'amener au contact de la vessie une urine peu abondante, mais plus riche en acide urinaire.

Il sera bon d'activer les fonctions d'élimination de la peau au

moyen de frictions sèches ou alcooliques, de massages ou par les pratiques hydrothérapiques.

On devra continuer le traitement d'une façon suffisamment prolongée si l'on ne veut s'exposer à une récidive. Il semble bien difficile de pouvoir fournir des données exactes sur le moment de cessation du traitement par les alcalins ; on peut cependant en déduire que des doses assez élevées seront nécessaires pendant au moins deux mois, et ce n'est que lorsque le taux de l'acidité urinaire sera tombé à moins de 2 grammes par vingt-quatre heures que l'on sera autorisé à diminuer les doses d'une façon progressive.

D'une manière générale, le traitement aura une durée approximative de cinq à six mois.

Traitement de l'hypospadias. — Un jeune enfant de quatre ans, atteint d'hypospadias balanique, a été opéré par M. Carrier (*Echo médical du Nord*, 24 décembre 1905) par un procédé qui consiste à disséquer l'urètre sur une certaine étendue, en laissant autour de l'orifice hypospadique une petite collerette de muqueuse ; l'urètre, ainsi libéré, est ensuite attiré à travers un tunnel creusé dans le gland et son orifice est situé à l'orifice de ponction du gland au moyen de catgut fin, et la sonde à demeure est ordinairement inutile, car il n'existe aucune solution de continuité du canal si l'opération a été bien exécutée. L'auteur insiste sur l'extrême minceur de la portion de l'urètre voisine de l'orifice hypospadique, minceur qui rend ce canal à ce niveau véritablement transparent ; aussi, estime-t-il qu'il ne faut pas opérer avant l'âge de quatre ans.

Gynécologie et Obstétrique.

Aménorrhée et mariage. — Ce n'est qu'après examen des organes sexuels que M. Remi Vidal (*Thèse de Bordeaux*, 1906) se croit autorisé à répondre, en cas d'aménorrhée, si le mariage peut être conclu, différé, ou repoussé à tout jamais.

Fille bien portante, proportionnée, glandes mammaires développées, bassin bien conformé, organes sexuels externes, fente vulvaire perméable, vagin perméable, existence de l'utérus. Lorsque tout est dans cet état, et que la jeune personne éprouve périodiquement des phénomènes de congestion dans le bassin, il y a déjà probabilité que les ovaires existent et que l'ovulation existe, malgré l'absence de l'hémorragie menstruelle. La femme pourra déjà remplir ses devoirs conjugaux et l'excitation provoquée par les rapports sexuels peut jouer, dans ce cas, le rôle d'excellent emménagogue. Et d'ailleurs, pourvu que l'ovulation s'exerce normalement, la fécondation peut avoir lieu, malgré l'absence des règles. On peut autoriser le mariage, mais la délicatesse commande que les parents informent le futur mari de ce qu'il peut y avoir d'exceptionnel.

Absence du flux menstruel, absence ou oblitération du vagin : si l'utérus existe, certains symptômes peuvent indiquer que l'ovulation s'exerce et même que le sang menstruel s'accumule dans la cavité utérine, arrêté par un obstacle situé dans le vagin. Voir alors si, par une opération convenable, on peut d'un coup enlever l'obstacle, ouvrir une voie libre aux règles, et rendre les rapports sexuels, ainsi que le mariage, possibles.

Absence des règles, du vagin et de l'utérus : se prononcer carrément contre le mariage et engager les parents à y renoncer complètement pour l'avenir.

Chirurgie générale.

Des kystes des mâchoires d'origine dentaire. Etude de quelques points de leur histoire. — Quatre variétés de kystes sont admises par M. J. Tellier (*Lyon médical*, juillet 1905) :

1° Les kystes dentifères ;

2° Les kystes paradentaires ;

3° Les kystes appendiculaires ;

4° Les kystes multiloculaires.

En ce qui concerne la pathogénie de ces formations kystiques, l'idée de les expliquer toutes par la théorie de Malassez est très sédui-

sante ; mais, pour employer une expression même de Magitot, séduisante ne veut pas dire vraie ou démontrée. Il en est parmi ces kystes qui trouvent leur explication soit dans la vieille théorie folliculaire de Broca, soit dans la théorie plus récente de Magitot, bien qu'à parler franc, la théorie de Malassez soit applicable au plus grand nombre. Mais le désir de généraliser ne doit pas faire perdre de vue la complexité des apparences cliniques et des lésions anatomo-pathologiques qui en sont le substratum.

Contribution à l'étude de la suture des plaies du cœur. — En présence d'une plaie de poitrine intéressant les deuxième, troisième, quatrième et cinquième espaces intercostaux, à quelques centimètres du bord gauche du sternum, MM. de Fourmestraux et Liné (*Gazette des hôpitaux*, 29 mars 1906) croient qu'un bon tracé d'incision consiste dans la taille d'un volet costal à charnière interne par luxation en dedans des cartilages sternaux.

Ce volet comprend les troisième, quatrième et cinquième côtes. D'un étage costal supérieur à celui de Fontan-Terrier-Delorme, il ne respecte pas la plèvre qui est réclinée avec la paroi, mais respecte en revanche les vaisseaux mammaires internes.

Au cours des manœuvres d'exploration et de suture du cœur, par son orientation il est récliné par l'aide et laisse à l'opérateur la liberté de tous ses mouvements. Il rend la face antérieure du ventricule droit et du ventricule, la pointe et les bords facilement accessibles. Pour avoir un jour réel et chirurgical sur la base du cœur, le pédicule cardiaque, et permettre l'éversion du cœur et l'exploration de sa face postérieure, veine cave et veines pulmonaires, il paraît indispensable de comprendre dans la taille du lambeau le deuxième cartilage costal.

Après ouverture large du péricarde, il paraît préférable d'exécuter la cardiorraphie à points séparés et non perforants.

La manœuvre de Guinard en facilite l'exécution.

Le drainage ne semble pas, dans ce cas, avoir les heureux effets qu'il a partout ailleurs.

La grande majorité des malades guéris n'ont pas été drainés, primitivement du moins.

L'infection, quand elle apparaît, vient, semble-t-il, plus de l'acte opératoire que de l'agent vulnérant, d'où la nécessité d'une asepsie parfaite.

Si malgré tout il y a des accidents septiques, il faudra drainer séparément plèvre et péricarde. Le drainage avec une mèche paraît, dans ce cas particulier, devoir être préféré au drainage avec un drain.

Hygiène.

Les recherches expérimentales sur la mesure de la fatigue intellectuelle et sur les conclusions pédagogiques qu'on peut en tirer. — Les manifestations de la fatigue sont, pour M. Malapert (*L'Hygiène scolaire*, avril 1906), quelque chose de très individuel ; chez l'un elle s'exprime par tels signes et chez le voisin par tels autres ; elle dépend de circonstances variables pour chaque écolier, selon ses aptitudes, ses dispositions du moment, ses habitudes, le rythme et la méthode du travail qu'il a adoptés, l'énergie qu'il déploie ou la mollesse dont il fait preuve.

La fatigue intellectuelle scolaire varie non seulement avec chaque élève et avec chaque matière, mais encore avec chaque maître ; en conséquence, même si on pouvait calculer mathématiquement l'effet fatigant de chaque séance de travail pour chaque enfant, un programme d'études uniforme ne pourrait s'imposer comme scientifiquement établi pour tous, en toutes circonstances.

La méthode esthésiométrique — malgré sa portée scientifique, malgré sa supériorité sur les autres — ne fournit que des renseignements trop peu rigoureux, trop fuyants, trop ténus (pour les points sur lesquels elle donne quelque chose), et sur une foule d'autres, dont la connaissance serait nécessaire pour qu'on pût arriver à des applications pratiques, elle n'a encore rien donné. Il est donc sage, avant de vouloir rien conclure, de

la soumettre à un travail systématique de contrôle et de vérification, de la perfectionner, de la rendre plus pénétrante et plus individualiste, en un mot d'*attendre*.

FORMULAIRE

Suppositoires contre les hémorroïdes.

Chrysarobine..........................	0 gr. 08
Iodoforme..........................	0 » 02
Extrait de belladone..................	0 » 01
Beurre de cacao......................	2 »

F. s. a. Pour un suppositoire.

Un chaque soir.

En trois ou quatre jours, les douleurs et hémorragies disparaissent et la guérison est souvent obtenue.

Contre les migraines et les névralgies rebelles.

Salophène..........................	0 gr. 50
Phénacétine..........................	0 » 20

pour 1 cachet.

Un, deux ou trois de ces cachets à trois heures d'intervalle.

Le Gérant : O. DOIN

Paris. — Imp. F. Levé, 17, rue Cassette.



Un dé dans l'appendice. — Hygiène sociale en Allemagne. — Impression de femme enceinte. — Du bandage en caoutchouc dans le traitement de l'eczéma. — La lutte contre l'alcoolisme. — Estimation d'une douleur morale. — Le cancer de l'appendice. — La douleur produite par un coup de fouet.

Il s'agit d'une jeune fille de vingt-quatre ans employée dans la salle de paquetage d'une manufacture de chaussures. Le 20 décembre 1903, elle éprouva une soudaine douleur dans le bas-ventre avec vomissements verdâtres. La pression était un peu plus douloureuse dans la moitié droite de l'abdomen qu'à gauche. L'opération fut immédiatement décidée. On trouva l'appendice du volume et de la forme du pouce, gangréneux par places, perforé à sa base et adhérent au cæcum dans toute sa longueur. On enleva l'appendice et l'on y découvrit un dé à jouer. La malade se rappela avoir joué avec des dés, deux années auparavant, et pendant quelques minutes seulement. Un des angles du dé se brisa pendant le maniement, mais on put aisément identifier le corps par les points noirs des faces restantes.



Guillaume II a ordonné que la brochure de la Ligue antialcoolique allemande intitulée : *L'alcool et la valeur militaire*, soit distribuée dorénavant à toutes les recrues de l'armée allemande à

leur arrivée au corps. Les officiers sont tenus à faire une ou deux conférences explicites à ce sujet.



Est-ce impression ou coïncidence? Le Dr Manning rapporte le cas suivant : une femme, enceinte d'environ trois mois, se trouva travailler un jour à côté d'une autre personne qui avait un pouce surnuméraire. Elle n'avait jamais vu pareille chose, et en fut très frappée. Son enfant, quand il vint au monde, six mois après, avait un pouce supplémentaire bien formé à la main droite.



Duncas Bulkley emploie exclusivement le bandage roulé de caoutchouc pur, dans l'eczéma variqueux ulcéré des jambes, et il le considère comme le moyen le plus efficace et le plus économique de triompher de cette affection. Le caoutchouc pur exerce sur les tissus une pression élastique modérée, qui le rend préférable à la toile de caoutchouc, préconisée par divers auteurs dans le traitement de certaines dermatoses.



La lutte contre l'alcoolisme réserve des déboires, qui, espérons-le, n'en compromettront pas le succès définitif.

Des placards rédigés par la Ligue antialcoolique ayant été affichés sur les devantures de certains marchands de vins, l'un de ceux-ci, soutenu du reste par la chambre syndicale de sa corporation fit un procès.

En première instance, la Ligue fut condamnée aux dépens du procès. Appel ayant été fait, la sentence fut confirmée.



Une personne, ayant perdu sa mère et sa sœur dans un accident de chemin de fer, a introduit une instance devant le tribunal de commerce à l'effet d'obtenir des dommages-intérêts pour la douleur que lui a causée la perte de ces deux êtres chers.

Le tribunal de commerce l'envoya promener, estimant que la douleur ne se débite pas au poids et ne se règle pas en francs et en centimes.

Mais le demandeur ne se tint pas pour battu. Il a fait appel de cette décision et la Cour de Paris lui a accordé 1.000 francs, comme équivalent pécuniaire de sa douleur.



Il y a peu d'années, le cancer de l'appendice était inconnu, Depuis que l'intervention chirurgicale est devenue la règle dans les affections de la fosse iliaque droite, on en a publié un certain nombre d'observations. Il semblerait que cette localisation cancéreuse, ignorée il y a quelques années, est d'une fréquence tout à fait inattendue.

Le Dr Baldauf, d'après l'analyse d'un grand nombre d'appendices étudiés histologiquement par lui et par d'autres auteurs, conclut que le cancer primitif de l'appendice existe dans la proportion de 1 p. 100 des appendices réséqués, surtout dans la première moitié de la vie. La maladie se développerait entre dix et quarante ans, le plus grand nombre des cas appartenant à la troisième décade, avec une égale fréquence pour les deux sexes.

Des lésions aiguës ou chroniques coexistant avec ce développement du cancer expliquent les symptômes qui décident l'intervention. La tumeur par elle-même, tant qu'elle reste localisée, ne donne lieu à aucun signe pathognomonique. Elle a peu de tendance d'ailleurs à s'étendre aux autres organes, et les métastases sont rares.

Les types ordinaires du néoplasme sont le cancer alvéolaire et l'adénocarcinome. Le cancer colloïde s'observe rarement.



La Société protectrice des animaux, désirant préciser scientifiquement la quantité de douleur produite chez le cheval par un coup de fouet, a fait procéder aux expériences ci-après :

Une masse de terre glaise bien homogène étant placée dans un grand coffre plat, on assénait un coup de fouet sur cette masse plastique. La lanière dessine ainsi une empreinte dont la profondeur est proportionnelle à l'intensité du coup.

Une lanière identique posée sur la terre glaise, on la surchargeait de poids successifs jusqu'à ce qu'elle eût pénétré à une profondeur égale à celle de l'empreinte laissée par le coup à mesurer. La totalité des poids nécessaires à reproduire l'empreinte donnerait la valeur dynamique exacte du choc produit par le coup de fouet.

Voici, d'après la *Médecine moderne*, quelques chiffres obtenus :

Avec un fouet à lanière ronde, la pression totale a été de 32 kilogrammes. Avec une lanière carrée, elle est de 54 kilogrammes; avec une lanière rectangulaire, de 73 kilogrammes.

Quant au fouet de charrette, du modèle ordinaire à lanière conique, il donne comme effet simplement « moyen » une pression de 142 kilogrammes!

Si vous voulez un élément de comparaison, sachez qu'un coup de règle appliqué avec une force de 3 kg. 800 sur des doigts humains suffit à provoquer une douleur presque intolérable.

Et plaignez les pauvres chevaux!

DERMATOLOGIE

Nouvelle note sur la cure continue de la syphilis,

par M. H. Hallopeau,

Professeur agrégé à la Faculté de médecine, médecin de l'hôpital Saint-Louis, membre de l'Académie de médecine.

Dans une conférence publiée le 1er septembre 1906 dans le *Journal de Médecine interne*, notre excellent collègue et ami Queyrat formule, à côté d'excellents conseils, des propositions contre lesquelles nous croyons devoir protester, car nous les considérons comme de nature à être préjudiciables aux malades ; nous allons voir en effet qu'elles rendent pour ainsi dire nulle l'efficacité du traitement et laissent par conséquent la maladie suivre son libre cours : il s'agit de la durée des séries de frictions et de la conduite à tenir pendant leurs intervalles.

M. Queyrat dit du bien des frictions, et c'est là presque un acte de courage quand on se trouve en présence de cette dédaigneuse déclaration de M. Darier à la Société médicale des hôpitaux : « *Cette médication n'est qu'un pis aller.* » *Les frictions*, dit excellemment M. Queyrat, que l'on a eu le tort de décrier, ne doivent pas être abandonnées ; elles *ont l'avantage d'introduire dans l'organisme une quantité de mercure plus considérable que les injections d'huile grise et en même temps celui de permettre d'interrompre immédiatement l'absorption mercurielle en cas d'accidents.* » C'est l'expression exacte de la vérité : si quelqu'un en doute, qu'il fasse le voyage d'Aix-la-Cha-

pelle (1) ou simplement qu'il veuille bien visiter notre service de Saint-Louis : il sera convaincu. Nous sommes donc pleinement en communauté d'idées avec M. Queyrat à ce point de vue.

Nous ajouterons que, pour notre part, nous considérons cette méthode de traitement comme préférable aux injections d'huile grise dont on ne peut méconnaître les dangers (MM. Claude et Debrovici viennent de publier cinq nouveaux cas de mort à leur passif dans l'avant-dernier numéro des *Annales de vénéréologie*; si nous y avons recours, c'est seulement chez les sujets qui se trouvent, pour telle ou telle raison, dans l'impossibilité de pratiquer les frictions, et nous avons toujours devant les yeux la possibilité d'un appel urgent au chirurgien pour évacuer les foyers d'intoxication en cas d'accidents idiosyncrasiques (il en est de même pour l'énésol; nous avons établi en effet qu'il se transforme dans l'organisme en un composé insoluble).

Si nous cessons de nous entendre avec M. Queyrat, c'est lorsqu'il s'agit de la *durée* des séries de frictions : alors qu'il pratique de 6 à 8 injections hebdomadaires d'huile grise, chiffre que, contrairement à M. Dutot, nous considérons comme dangereux de dépasser, et qu'il prolonge ainsi chaque cure mercurielle pendant de 48 à 64 jours, ce qui est bien, il procède tout autrement avec les frictions. « Je conseille aux syphilitiques, dit-il, de faire, pendant deux ans, *dans les dix premiers jours de chaque mois*, des frictions d'on-

(1) D'après les indications qu'a bien voulu nous fournir M. Schuster, il y fait pratiquer de 30 à 40 frictions quotidiennes; si la cure doit être plus courte, il les fait renouveler deux fois par jour. Cela est très bon, mais nous cessons d'être d'accord avec notre distingué confrère en ce qui concerne le renouvellement des cures; il nous paraît tout à fait insuffisant d'en faire une tous les cinq mois.

guent napolitain ; puis, *tous les deux mois dans la troisième année, tous les trois mois dans la quatrième.* » Vous entendez bien : *dix jours tous les trois mois !* Pourquoi cette différence entre les deux cures mercurielles ? Suivant nous, *ces dix jours de frictions pendant chaque mois*, et *a fortiori*, *tous les trois mois sont tout à fait insuffisants* et cette médication équivaut presque à l'expectation ; en effet, si vous observez l'action d'un traitement mercuriel sur une syphilide, vous constatez que c'est seulement *vers le douzième jour* qu'elle commence à rétrocéder ; si donc vous interrompez ce traitement avant cette date, le mercure introduit s'élimine et, au bout de peu de jours, il n'en reste plus dans l'organisme que des traces insuffisantes pour avoir une action thérapeutique ; d'autre part, dans les intervalles des séries de frictions, M. Queyrat ne prescrit aucune médication spécifique et laisse ainsi le champ libre à la prolifération et à l'évolution des tréponémas.

Nous procédons tout autrement. Si les lecteurs de ce Bulletin veulent bien se reporter au travail que nous y avons publié en octobre 1904 sous le titre de *Principes fondamentaux du traitement de la syphilis*, il y verra que, suivant nous, pendant les quatre premières années, la *médication doit être intensive et* CONTINUE *: alternativement, les malades font, pendant deux mois consécutifs, des frictions quotidiennes* et *pendant le mois suivant, un traitement ioduré ;* en donnant l'iodure, nous avons pour but de lutter en permanence, dans l'intervalle des cures mercurielles, contre l'agent infectieux : l'action de ce médicament sur l'*induration chancreuse,* indiquée par M. Queyrat, celle qu'il exerce sur la *céphalée secondaire* ainsi que sur l'*évolution des papules et des gommes et son influence en injections au pourtour des arthropathies spécifiques* (Besnier) ne laissent pas de doute à cet égard : *il s'agit donc bien d'une cure* CONTINUE.

Nous n'avons jamais vu, sauf chez des idiosyncrasiques, cette médication continue donner lieu à des accidents. La présence habituelle dans l'urine de cylindres hyalins, constatée par Klieneberger (1) pendant le cours et à la suite de frictions, ne paraît avoir aucune importance; elle ne conduit jamais au brightisme; on sait que la néphrite albumineuse syphilitique est justiciable d'un traitement par les frictions : cette élimination de cylindres hyalins n'est donc, selon toute vraisemblance, qu'une curiosité histologique sans aucune signification fâcheuse et ne doit être nullement considérée comme une contre-indication à ce puissant moyen de traitement. Nous rappellerons que Galezowski prolonge pendant deux années consécutives, sans interruption, dans les cas d'ophtalmies spécifiques, la cure mercurielle : il est donc plus hardi que nous, et il ne provoque pas d'accidents. Si cependant des médecins craignaient de donner lieu, par ces cures réitérées de 60 jours, à une imprégnation trop forte de l'organisme par le mercure, ils pourraient les réduire à 40 jours, mais c'est là un chiffre minimum, sauf intolérance idiosyncrasique.

Nous sommes loin des dix jours de frictions de M. Queyrat, de son inaction pendant leurs intervalles et de ses temps d'arrêt prolongés dans la troisième et la quatrième année.

Nous avons confiance, en agissant ainsi, *concurremment avec une médication spécifique locale*, de faire tout ce qui est actuellement possible pour détruire dans l'organisme les tréponémas et prévenir ainsi les accidents ultérieurs. Il va de soi que nous revenons ultérieurement à ces mêmes médications si de nouvelles manifestations viennent montrer que le microbe est toujours là.

---

(1) Klieneberger. *Zeitschr.*, *f. klin*, *Medecin*, t. VIII, 1906.

HOPITAL BEAUJON

Leçons de clinique thérapeutique,

par M. le professeur ALBERT ROBIN,

Membre de l'Académie de médecine.

I. — *Considérations générales sur le traitement des dyspepsies.*

Traitement d'un cas type de dyspepsie hypersthénique.

I

Au cours de ce semestre, nous nous occuperons plus spécialement des maladies du tube digestif, du foie et des reins. Au premier abord, le programme semble énorme et irréalisable, mais comme j'ai pour but de vous apprendre à appliquer le traitement d'une maladie à un cas particulier et non de vous enseigner tous les modes de traitement proposés contre les maladies de ces organes, et qu'enfin je n'ai l'intention d'aborder que la clinique thérapeutique usuelle, en laissant de côté les cas exceptionnels, nous arriverons au but de notre tâche bien plus facilement et bien plus rapidement qu'on ne saurait le croire. Ce qui facilitera encore cette tâche, c'est la méthode que je compte employer, et dont vous comprendrez de suite les principes, puisque nous allons l'appliquer aujourd'hui à la thérapeutique des dyspepsies.

Rien ne paraît au médecin plus confus et plus difficile que le traitement des maladies de l'estomac et des dyspepsies en particulier. Elles lui paraissent un chaos inextricable, où seul les spécialistes rompus à la pratique peuvent trouver quelques sentiers encore bien indécis. Elles semblent domi-

nées par une chimie compliquée dont il faut savoir manœuvrer l'arsenal, lire les formules et interpréter les résultats. Et quand on a traversé cette première ligne de difficultés, n'est-on pas arrêté encore par les incertitudes et les contradictions des meilleurs auteurs, le nombre sinon l'incohérence des classifications, et enfin par la multiplicité d'une thérapeutique qui, ne procédant en rien de ces classifications établies avec tant d'art, invoque tantôt la chimie, tantôt l'anatomie pathologique, tantôt une théorie toujours chancelante, et finit, devant ces insuccès, par sombrer dans l'abstentionisme ou l'anarchie médicamenteuse.

Mais, au fond, les choses sont beaucoup plus simples et ces écueils ne sont qu'apparents. Dans le plus grand nombre des cas, le diagnostic peut se passer de l'aide du chimisme stomacal, et il est possible de faire des classifications qui impliquent aussitôt le sens du traitement à instituer, pendant que l'examen approfondi des cas que l'on doit traiter permet de concevoir les modifications qu'il faut apporter au traitement type pour qu'il s'adapte exactement au malade : d'où quatre étapes à parcourir :

1° Constituer de grands schémas nosologiques, aussi peu nombreux que possible et capables de contenir la grande majorité des cas usuels;

2° Examiner le malade et le placer dans l'un des cadres établis ;

3° Chaque cadre nosologique comportant le sens du traitement à instituer, se représenter le schéma thérapeutique qu'il indique;

4° Transformer ce schéma en prescription, en le modifiant suivant les trois conditions que voici :

A. — Les causes de la dyspepsie, son degré, ses variétés cliniques;

B. — Les modalités de forme, de prédominance symptomatique, de réaction sur les autres organes.

C. — La manière dont le malade réalise la maladie suivant ses susceptibilités, son hérédité, ses modes réactionnels locaux et généraux, son état général.

II

En fait de classification, celle qui paraît la meilleure au point de vue nosologique perd toute valeur pour le praticien, si le fait de ranger un cas particulier dans l'un de ces cadres, n'impose pas aussitôt à ce praticien le sens général de sa thérapeutique. Si la classification chimique eut quelque fortune plus durable que les autres, cela tient précisément à ce qu'elle substituait aux groupements antérieurs purement nosologiques, les divisions simplistes d'hyper et d'hypochlorhydrie, comportant l'une le traitement alcalin, l'autre le traitement acide. Malheureusement, la clinique thérapeutique n'a pas justifié cette classification qui élevait des symptômes à la hauteur d'éléments morbides essentiels.

J'ai donc cherché une autre base que la chimie, et cette base, c'est la physiologie fonctionnelle.

Une fonction ne saurait être troublée que par excès, par défaut ou insuffisance, ou par perversion. Donc, si on considère les dyspepsies comme des troubles fonctionnels, en faisant abstraction, bien entendu, de certaines dyspepsies secondaires, on arrive à en constituer trois groupes :

1° Les dyspepsies hypersthéniques ou hyperfonctionnelles ;

2° Les dyspepsies hyposthéniques ou hypofonctionnelles ;

3° Les dyspepsies par fermentations anormales.

Voilà trois groupes généraux dans lesquels on peut faire

rentrer toutes les dyspepsies, mais dont la constitution demande à être éclairée, pour les exigences de la pratique, par cinq séries de considérations que je vais vous énumérer :

A. — D'abord, quand l'estomac subit un trouble dans ses fonctions, il est possible que ce soit l'une ou l'autre de ces fonctions qui soit primitivement influencée, et que le désordre commence, par exemple, par être purement musculaire, purement sensitif, ou purement sécrétoire. Mais bientôt la fonction totale de l'organe est modifiée dans le sens du trouble originel, et il m'a paru toujours exceptionnel que celui-ci restât indépendant. C'est pour cela que j'ai substitué les termes d'hyper ou d'hyposthénie à ceux d'hyper ou d'hypochlorhydrie et à ceux de dyspepsie nerveuse, motrice, ou nervo-motrice qui ne renseignent pas le médecin sur le sens de la déviation morbide.

B. — Il est peu de dyspepsies gastriques dans lesquelles l'intestin et le foie n'entrent plus ou moins rapidement en cause et ne subissent aussi des troubles dans leur fonctionnement, ce qui obscurcit la séméiologie propre de la dyspepsie primitive.

C. — De même, le trouble des fonctions stomacales retentit presque toujours sur les autres organes, d'où une série de symptômes secondaires qu'il faut savoir distinguer et rapporter à leur véritable cause gastrique.

D. — Quand le trouble fonctionnel est très intense et très longtemps prolongé, il finit par créer des lésions matérielles, dont les différents types de gastrite chronique et l'ulcère simple de l'estomac sont les plus habituelles. La meilleure manière d'éviter ces lésions, contre lesquelles la thérapeutique est, sinon impuissante, du moins peu active, est donc

de traiter la dyspepsie alors qu'elle n'exprime encore qu'un trouble dans la fonction.

E. — Les dyspepsies peuvent demeurer latentes et ne se révéler que par leurs retentissements à distance. Leur expression clinique personnelle dépend toujours du degré de sensibilité de la muqueuse gastrique.

Le schéma clinique constitué par les trois groupes principaux de dyspepsies est facile à établir, et dans la plupart des cas, le médecin pourra, sans le secours de la chimie et par la simple observation clinique, faire rentrer dans l'un de ces groupes les cas particuliers qu'il doit traiter.

Puis, le fait même d'avoir placé tel cas dans tel groupe, implique aussitôt la manière de résoudre le problème thérapeutique posé, puisqu'au schéma clinique correspond un schéma de traitement. Celui-ci sera sédatif pour les hypersthéniques, stimulant pour les hyposthéniques, antiseptique pour les fermentations gastriques. Il ne restera plus qu'à adapter ce schéma général au malade, en le modifiant suivant les circonstances inhérentes à celui-ci et indiquées plus haut, à savoir : la cause de la maladie, ses prédominances symptomatiques, ses réactions à distance et la personnalité du sujet en cause.

III

Le malade que je vous présente est un cas type sur lequel nous pourrons appliquer presque exactement et sans modifications le schéma thérapeutique correspondant au schéma clinique de sa dyspepsie.

C'est un homme de quarante-sept ans, exerçant la profession d'emballeur, qui se plaint d'éprouver depuis deux ans des crises douloureuses au niveau du creux de l'estomac. Il est pâle et déprimé. En ces derniers temps, il aurait

maigri de 14 livres, ce qui s'explique par ces deux faits que, bien qu'il ait de l'appétit, il n'ose manger par crainte de réveiller ses souffrances, et ensuite parce que le peu d'aliments qu'il ingère subit dans son estomac une élaboration défectueuse.

Les douleurs qu'il éprouve, d'abord irrégulières, sont devenues presque permanentes. Elles se calment légèrement aussitôt après l'ingestion des aliments, pour revenir, avec une ténacité violente, deux ou trois heures après le repas. C'est par une sensation de brûlure, d'aigreurs qu'elles débutent, en un mot par le classique pyrosis; puis surviennent des impressions vagues, mais atrocement pénibles de pesanteurs, de tiraillements et de contractures douloureuses dans la région stomacale. Le malade ressent alors comme une broche qui le traverserait de part en part. Il a des éructations fréquentes et des bâillements, et il éprouve un étrange malaise fait de nervosité, d'angoisse et de défaillances, qu'exaspère à chaque instant une recrudescence de crise douloureuse.

Les médications les plus variées n'ont pu avoir raison de ces crises douloureuses qui, ayant disparu pendant deux à trois mois, sans raisons connues, sont revenues sous l'influence manifeste du surmenage physique.

Au point de vue local, on constate une certaine sensibilité à la région épigastrique. L'estomac clapote jusqu'à l'ombilic, et sa sonorité s'étend en haut jusqu'au mamelon.

Le clapotage est perçu aussi bien à jeun que le soir. Il y a donc, non seulement hypersécrétion stomacale, mais encore un spasme pylorique qui empêche l'estomac de vider son contenu dans l'intestin.

Les éructations surviennent trois à quatre heures après les repas. Elles sont symptomatiques de fermentations.

Quand les renvois gazeux proviennent simplement de l'air avalé (aérophagie), ils se produisent de suite après avoir mangé.

Si nous ajoutons que le malade présente une constipation considérable avec boules de coprostase dans le cæcum, l'S iliaque, les côlons descendant et transverse, nous aurons décrit un cas typique d'hypersthénie, compliquée de fermentations stomacales par stase et de constipation.

L'examen du chimisme stomacal qui a été pratiqué pour corroborer le diagnostic clinique, et dont la symptomatologie précédente faisait prévoir les résultats, a donné :

200 cc. de liquide incolore, à odeur butyrique, filtrant assez facilement, très acide, colorant en bleu le papier du Congo.

Acidité totale (A)	3 gr. 20 en HCl
HCl libre (H)	2 » 15
HCl combiné (H)	0 » 80
Acides de fermentation (F)	0 » 35

Donc, acidité plus que doublée, due surtout à l'HCl libre, qui est quadruple de la normale, et aux acides de fermentation.

IV

Dans ce cas d'hypersthénie compliquée de fermentations acides, il convient d'abord de prescrire le *traitement sédatif* dans toute sa rigueur.

Il consistera dans une alimentation appropriée, plus particulièrement composée de lait et de végétaux — le régime carné étant excitant — et dans l'emploi de médicaments sédatifs et de poudres absorbantes destinées à saturer l'hyperacidité.

Chez notre malade, le régime lacté, indispensable dans les cas plus graves, pourra être évité. On s'en tiendra à une alimentation avant tout végétarienne, aux pâtes alimen-

taires (nouilles, macaroni), aux pommes de terre en robe de chambre, aux purées de légumes, de pommes de terre, de légumes secs, de salades cuites, de salsifis, d'artichauts, préparées à l'eau salée et additionnées à table de beurre frais. On pourra y adjoindre du poisson léger (sole, merlan, turbot, barbue) cuit au court-bouillon, sans sauce, avec un peu de jus de citron, et un peu plus tard, du poulet, de la viande de bœuf ou de mouton rôtie, bien cuite, sans jus, ni sauce. La ration de chlorure de sodium devra être un peu diminuée, sans être supprimée. User modérément des œufs qui sont parfois excitants : un œuf brouillé ou à la coque suffira par jour. Comme entremets, recommander les gâteaux de riz, de semoule, les crèmes renversées, les soufflés à la vanille. Les fruits cuits constitueront le dessert.

Il est nécessaire de manger peu de pain et de le prendre grillé ou rassis. La boisson conseillée est l'eau pure. Le malade mangera très lentement et mastiquera avec soin. Après le repas, il prendra une petite tasse d'infusion aromatique très chaude (anis, menthe, camomille), pour calmer l'excitation de la muqueuse, et favoriser l'évacuation du contenu stomacal. Après le repas, s'étendre dans un fauteuil, renversé en arrière, sans dormir, pendant vingt minutes à une demi-heure. Faire ensuite une petite promenade à pied.

La *médication* a pour but de diminuer l'action stimulante de la masse alimentaire de l'estomac et de modérer l'excitabilité de l'organe. On y parvient en donnant, dans un peu d'eau, cinq minutes avant déjeuner et dîner, IV, VI ou VIII gouttes de la mixture suivante :

Teinture de jusquiame................	
— thébaïque....................	ãã 6 gr.
— de belladone.................	

Mêlez et filtrez.

L'estomac sécrète en excès et le contact des aliments exagère cette sécrétion que tend déjà à modérer la prépara tion précédente. Mais il n'empêche qu'à la fin du repas, le contenu gastrique sera hyperacide et qu'il faudra le saturer pour empêcher ou amoindrir le spasme des tuniques musculaires et du pylore. Pour cela, administrer dans un peu d'eau le contenu d'un des paquets ci-dessous :

Magnésie hydratée....................	ââ 4 gr.
Bicarbonate de soude................	
Sucre blanc..........................	ââ 6 »
Carbonate de chaux précipité.........	
Oléo-saccharure d'anis................	1 »

Mêlez et divisez en 12 paquets.

Mais voici venir quatre heures de l'après-midi, moment où les souffrances se produisent habituellement et avec leur maximum d'exacerbation. Il faut bien dire au malade qu'à partir du moment où il sera en possession des poudres ci-dessous formulées, il ne devra plus souffrir s'il prend bien soin d'absorber le contenu d'un paquet, délayé dans un peu d'eau, à la moindre sensation de crampes, aigreurs, tiraillements, acidités, pesanteurs, ou de tout autre malaise stomacal :

Hydrate de magnésie................	1 gr. 60
Bicarbonate de soude.............	ââ 1 »
Sucre blanc......................	
Codéine..........................	0 » 005
Carbonate de chaux précipité.......	ââ 0 gr. 80
Sous-nitrate de bismuth...........	
Oléo-saccharure de menthe.........	0 » 05

Mêlez pour un paquet. F. 10.

On me reproche beaucoup de donner des formules complexes, mais chacun des éléments de celle-ci a sa raison d'être et son utilité.

Ainsi, l'*hydrate de magnésie* forme avec l'acide chlorhydrique et l'acide lactique du chlorure et du lactate de magnésium, tous deux stimulants des fibres musculaires lisses, et qui, dans l'intestin, exercent une action laxative en remédiant à son atonie musculaire.

Le *sucre* sert à atténuer le mauvais goût des préparations alcalines.

Le *bicarbonate de soude* donne aux malades une sensation immédiate de soulagement, plus longue à obtenir avec les alcalino-terreux seuls.

Le *sous-nitrate de bismuth* exerce une action modératrice sur la sécrétion gastrique et compense l'action parfois trop purgative de la magnésie.

Le *carbonate de chaux précipité* agit comme saturant des acides gastriques et corrobore l'effet de la magnésie, sans avoir de propriétés laxatives.

La *codéine* agit comme calmant de la sensibilité gastrique et modère l'excitabilité du plexus solaire.

Au moment où le malade ressent une douleur, il doit prendre une poudre sans attendre, et récidiver si, au bout d'une demi-heure, la douleur n'a pas disparu. Prendre dans les mêmes conditions un troisième paquet, si cela ne suffit pas.

Toutes les fois qu'on aura été obligé de prendre un de ces paquets, soit de jour, soit de nuit, en prendre un autre à titre préventif, en se couchant, deux soirs de suite.

La constipation cédera le plus souvent à la magnésie renfermée dans les paquets. Si elle persiste, on la combattra par un lavement ordinaire ou encore par une des pilules suivantes :

Aloès du Cap....		0 gr. 07
Gomme-gutte....		0 » 03
Turbith *végétal*....		0 » 02
Extrait de belladone....	}	âã 0 » 005
— de jusquiame....	}	
Savon amygdalin....		Q. s.

Pour une pilule. En donner une au repas du soir, ou au coucher. Augmenter le nombre, si c'est nécessaire.

En général, au bout de deux ou trois jours d'usage des paquets, les garde-robes redeviennent régulières et l'on peut supprimer les pilules.

V

Le malade que je viens de vous présenter constitue un cas type d'hypersthénie gastrique, auquel on peut superposer presque exactement le schéma clinique de cette maladie et son schéma thérapeutique, sans qu'il soit besoin de faire un grand effort pour adapter celui-ci.

En effet, du côté de la maladie prise en elle-même, nous n'avons guère à compter qu'avec une étiologie banale, qui se résume en mauvaise alimentation et en surmenage physique, soit deux éléments faciles à modifier dans la classe aisée, mais qui, dans notre cas, sont plus difficiles à atteindre, à cause de la condition sociale du sujet et de son mode de vie. Il nous assure cependant qu'il lui est possible de suivre dans ses grandes lignes les prescriptions hygiéniques et alimentaires que nous lui avons données.

L'hypersécrétion, l'hyperacidité, la stase et les fermentations secondaires sont des éléments habituels à l'hypersthénie gastrique. Ici, ils se manifestent avec une remarquable intensité et réclament une grande énergie dans l'application du traitement modérateur et saturant.

Quant aux indications fournies par l'état du malade lui-

même, elles sont nulles. Il ne présente aucun retentissement à distance, pas de susceptibilité spéciale de son estomac, et la constipation mérite seule de retenir notre attention.

Aussi puis-je lui donner la certitude d'une prompte amélioration qui se traduira par la disparition de ses douleurs et l'augmentation de son poids. Je vous le représenterai dans une leçon prochaine, et vous verrez alors avec quelle régularité et quelle rapidité on peut obtenir ces deux résultats.

CHRONIQUE

La querelle du pain mollet,

par le Dr Cabanès.

Le pain! Plus qu'un mot pour désigner un objet, le pain est presque un symbole. Il n'est terme plus compréhensif pour synthétiser l'ensemble des nécessités de la vie.

Il occupe la place d'honneur dans la plus admirable des prières chrétiennes. La philosophie appelle la science le « pain de l'esprit »; la morale, le « pain de l'âme ». On retrouve le pain dans les proverbes, les maximes, les locutions, plus ou moins pittoresques, de la langue populaire.

La religion a caché le Dieu rédempteur du monde dans l'hostie consacrée : le pain est, de ce fait, sacré; ainsi s'explique que dans nombre de campagnes se soit conservée la coutume de ne pas entamer un pain sans faire, au préalable, le signe de la croix. Le pain est, pour tout

dire, un don divin; le profaner, c'est commettre un sacrilège.

Dans les vieilles légendes, le pain du mauvais riche, qui refusait de le partager avec les malheureux, était transformé en pierre. Une tradition du Harz raconte que deux jeunes garçons ayant une fois osé maudire leur pain et le fouler aux pieds, le pauvre pain saigna et rougit la terre; mythe poignant où apparaît dans toute sa profondeur la croyance du peuple en la sainteté du pain.

Dans les usages alsaciens, ce n'était pas manquer au sentiment de la vénération que méritait le pain, de le partager avec certains animaux; l'on pouvait en jeter les miettes aux poules, en donner aux chiens et aux chevaux; mais c'était une profanation impie d'en nourrir les pourceaux, considérés comme des bêtes impures (1).

Aussi loin qu'on remonte le cours des âges, on trouve, à la base de toute alimentation, le pain; c'est une de ces productions humaines qui n'ont pas sensiblement changé depuis qu'elles existent, sans doute parce qu'elles ont réalisé, dès l'origine, la perfection. Des pains récemment retrouvés dans des hypogées égyptiens, où on les disposait comme offrandes aux morts, avaient conservé, en dépit de l'action du temps, un aspect extérieur et, ce qui paraîtra plus extraordinaire, une composition chimique sensiblement analogue au pain qu'on fabrique aujourd'hui. Outre les galettes de pâte ferme, les Egyptiens connaissaient les pains « levés; » à l'analyse, ils ont donné 1 p. 100 de gluten et 65 p. 100 d'amidon modifié par la cuisson, sans compter des traces de nitre, provenant des sels qu'ils contenaient.

On a également exhumé des murs de Pompéi des débris

(1) Cf. *l'Ancienne Alsace à table*, par CH. GÉRARD.

de pains; mais ceux-là, entièrement carbonisés par la lave des cendres, soumis au creuset, ont donné 2 p. 100 environ d'azote ; or, en calcinant du pain moderne à la température de 350 à 400°, les chimistes ont retrouvé dans la cendre cette même teneur en azote. Ne tenons-nous pas la preuve que le pain a été connu de toute antiquité et que, sur ce point du moins, nous avons à peine innové ?



Il faut arriver au moyen âge pour constater un raffinement dans la fabrication du pain. La diversité des pains répondait à celle des mets, chez un peuple naturellement porté sur la bouche. Tandis que les riches savouraient le pain *papal*, de fine fleur de farine, le pain *primor*, de pur froment, le *pain de cour*, ils réservaient pour leurs vassaux le *pain cuxial*, les pains d'*escuyer*, de *servant*, etc.

Aux seigneurs féodaux on apportait, à titre de redevances, des pains spéciaux, aux fêtes de Noël, de Pâques, des calendes.

Les bourgeois mangeaient de la *miche blanche*, du *pain doubliau*; on servait, à leur déjeuner, le pain matinal, le pain *coquillé* ou *bis-blanc*, le *pain reboulet*, dont la farine était dépouillée de sa fleur, le *pain d'amendement* (ou de seconde qualité).

Quant aux vilains, ils devaient se contenter de pains d'orge, de seigle, de *miches noires* et de *tourtes*, où le seigle, la farine et le son étaient mêlés en pâte grossière.

Les chanoines des cathédrales recevaient, pour leur ration quotidienne, un *pain de chapitre*. Dans l'ordre de Cîteaux, on faisait un usage habituel de pain d'avoine; les frères convers de la Grande-Chartreuse étaient tenus de

manger de ce pain, depuis le mois de novembre jusqu'à Pâques.

Les moines de Clairvaux avaient du *pain biscuit*, qu'ils détrempaient dans l'eau chaude pour l'amollir (1).

La plupart des pains ayant la figure d'une *boule*, les fabricants de pains en prirent le nom de *boulangers ;* le maître de la corporation était le *grand pannetier*. Comme les boulangers étaient, en même temps, pâtissiers, ils faisaient, outre le pain, des *gastels*, des *tartels*, des *fouaces*, des *eschaudez*, etc. Les *fouaces* étaient des gâteaux de pâte non levée, tandis que les *eschaudez* s'appelaient ainsi parce que l'on mettait la pâte dans l'eau chaude pour la faire lever.

Plus tard, dans les siècles qui suivirent, grâce aux perfectionnements apportés par le temps, on fera d'autres espèces de pains : affaire de mode et surtout de friandise.

Sous Louis XIV, il y en a de toute pâte, de toute forme et, par suite, de tout prix, depuis le *pain coco* du Languedoc (2), pétri avec du sucre et des œufs, véritable pain mollet, fin et appétissant; depuis le *pain de Gentilly*, fait au beurre; le

---

(1) *Mœurs et vie privée des Français*, par E. DE LA BÉDOLLIÈRE, t. III, p. 252 et suiv.

(2) Du *pain coco* est dérivé notre *pain Jocko*. C'étaient des pains énormes, si nous en croyons le Sicilien en voyage à Paris, qui a narré ses *aventures* dans un ouvrage bien connu des amateurs. Notre homme s'étonnait déjà de la dimension de ces pains : « ... Un seul pain est quelquefois si grand, écrit-il, non sans une pointe d'exagération, qu'il suffit pour rassasier une semaine entière pendant plusieurs jours ; ce qui a fait dire à un plaisant que, si cette manière de faire de grands pains eût été connue dans la Judée au temps du Messie, les 5.000 Juifs qui urent rassasiés se seraient plutôt étonnés du four que du miracle. »

Il y avait encore cependant un plus grand pain, le *grand pain bourgeois*, dont un certain Jean Alassin avait obtenu le privilège, en juin 1649, et qui avait fini par être accepté, malgré l'opposition des boulangers et surtout des meuniers : c'était un pain bis-blanc, qui se distribuait au poids, en échange du blé. (Cf. *Bibliographie des Mazarinades*, t. I, p. 411-412.)

pain à la Montauron, qui se pétrissait dans du lait; le *pain mouton* (1), qui se criait dans les rues sur un air particulier; le *pain de Gonesse* (2), avec sa pâte légère et ses grands yeux; le *pain de Ségovie*, le *pain de condition*, etc., jusqu'à ce pain en biseau qu'on appelait *pain de rive*, et qui était « relevé de croûte croquante sous la dent », comme l'a si bien dit, dans le *Bourgeois gentilhomme*, Molière qui montre ainsi déjà sa compétence dans la matière; enfin, jusqu'au fameux *pain à la reine*, que Marie de Médicis avait mis à la mode : d'où son nom particulier.

*
* *

Comme il fallait, pour ces *pains à la reine*, plus de levure qu'aux autres, et que cela pouvait être préjudiciable à la

(1) Le *pain-mouton* était une sorte de petit pain saupoudré de grains de blé, que les valets étaient chargés de donner aux enfants pauvres, quand venaient les étrennes. Il différait beaucoup — sauf par le nom — du *pain de mouton*, qui se faisait avec du beurre, du fromage et de la pâte, et n'était guère plus grand, dit Richelet, qu'un écu d'argent. On le donnait aussi aux enfants, « un peu devant et un peu après le jour de l'an ». L'abbé de Marolles a parlé, dans les notes de sa traduction d'*Athénée*, 1680, in-4°, p. 39, où certes l'on ne l'attendait guère, d'une femme qui fut célèbre en son temps, par le débit qu'elle faisait de ces petits pains, en criant par les rues : « A mes petits pains de mouton, Mesdames! » (*Le Livre commode des Adresses*, par A. de Pradel, édition Ed. Fournier.)

(2) Le pain de Gonesse, qui devait, dit-on, ses qualités à l'eau du pays, était celui qu'on préférait à Paris, dont il formait en grande partie l'approvisionnement. L'arrivage s'en faisait deux fois par semaine, et il avait sa halle particulière.

« On ne prendra pas Paris, disait Condé, par des mines, comme Dunkerque, et par des attaques, mais si le pain de Gonesse lui manquait huit jours. »

Lister le trouva excellent et bien supérieur à celui de Paris. « Il est extrêmement blanc, dit-il, ferme, léger et fait avec du levain. Il est ordinairement en pain de trois livres. » Le prix de trois deniers anglais la livre, qu'il donne ensuite, équivaut à trente et un centimes d'à présent. (Ed Fournier, *loc. cit.*)

santé, la police ne les avait d'abord que tolérés. En 1688, ils faillirent être tout à fait interdits, à la suite d'un procès entre les boulangers et les cabaretiers, dont nous allons bientôt parler avec quelques détails.

Disons auparavant que le pain était déjà considéré, à cette époque, comme « le meilleur et le plus nécessaire de tous les aliments », celui « dont on ne se lasse jamais et dont on ne se peut jamais lasser ». Les médecins recommandaient toutefois « de n'en point manger par trop, car toute réplétion est mauvaise, principalement celle du pain ». La mie était considérée comme la partie du pain la meilleure et la plus nourrissante; la croûte desséchant l'estomac, était, pour ce fait, « contraire aux bilieux ». C'est pourquoi ceux-ci devaient « chapeler » leur pain.

Il y a aussi toute une série de recommandations dans un petit livre, fort ignoré (1), d'un médecin du XVII[e] siècle, qui disserte gravement sur le pain de froment; le pain de chapitre, « fait de la première et plus subtile farine »; le pain chalant (2), « fait de la farine blutée et sassée plus exactement », laquelle nourrit beaucoup, mais qui, à raison de sa ténuité, « rend le sang trop subtil »; le pain de seigle, le pain d'orge, le pain de son, le pain fait avec le blé bouilli, « assaisonné comme le riz »; le pain d'avoine, amer et peu nourrissant, etc., etc. Le même praticien s'élève contre le levain, qui, « estant une pâte à demi corrompue, acquiert par sa chaleur étrangère une acrimonie dont il communique sa vertu à la pâte nouvellement pétrie ». Le pain était ainsi

---

(1) *Les Règles de la santé ou le véritable régime de vivre*, etc., par A. P., docteur en médecine, M.DC.LXXXIV.

(2) Désignation générique de tous les pains que toutes les villes et villages des environs envoyaient tous les jours dans la capitale. (P. Lacroix, *Mœurs et usages au Moyen Age*, p. 115.)

plus léger et de meilleur goût, mais il était plus difficile à digérer ; c'est pour cette raison, sans doute, que Fagon avait interdit les pains à levure à son royal client (1) ; encore qu'on puisse supposer que c'était plutôt la quantité que la qualité qui obstruait les viscères de l'auguste patient.

Quoi qu'il en soit, bien que le pain à levure ne fût pas d'une pâte beaucoup plus délicate que le pain de ménage, puisque le sel qu'on y mettait et la levure de bière qui servaient à sa confection faisaient la seule différence, les boulangers les vendaient néanmoins plus cher.

Les boulangers de Gonesse, plus particulièrement, qui fournissaient Paris de pains de ménage, se sentirent atteints, tout les premiers, par la concurrence que leur faisaient les fabricants de ces pains à levure, *pains mollets* ou *pains à la reine*, comme on les appelait indistinctivement. Ils se joignirent, en la circonstance, aux cabaretiers ou taverniers, pour lutter de concert contre les « pétrisseurs mignons ».

Après qu'on se fût bien querellé, bien chamaillé, bien battu, l'on plaida.

Voici comment Guy Patin (2), qui fut juge dans l'affaire, nous explique la raison du procès, et les motifs allégués contre les boulangers par les taverniers, au nom de la santé publique, qu'on ne s'attendait guère à voir intervenir dans ce débat, surtout avec de pareils défenseurs :

« Les boulangers de petit pain, écrit Patin, dans sa lettre du 13 novembre 1668, ont ici un gros procez contre les cabaretiers et hôteliers; ceux-ci accusent les boulangers de faire leur pain avec la levure de bière et non avec du franc levain; les cabaretiers sont accusez de frelater et mixtionner leur

(1) Cf. *Journal de la santé du Roi*, édition Le Roi.
(2) *Lettres de Guy Patin*, édition Reveillé-Parrise, 3 vol. in-8°.

vin; c'est M. du Laurens, conseiller de la grande chambre, qui est le rapporteur de ce procez, dans lequel sont aussi enveloppez plusieurs autres chefs : outre que les chaircutiers y sont aussi melez, qui sont accusez pour leur salé : voilà trois métiers de Paris qui sont bien échauffez les uns contre les autres : MM. du Parlement ont député six médecins de notre Faculté dont je suis l'ancien, MM. Brayer, Blondel, Perrault (1), Courtois et Rainssant; ce dernier est tout jeune, et n'est encore guère capable de juger, mais c'est qu'il est médecin de la Conciergerie; nous nous assemblerons un de ces jours là-dessus, et ferons le procez à cette levure de bière qui n'est qu'une vilaine écume. »

Perrault était un *pain-molliste* acharné. C'est entre lui et Guy Patin que se passera le plus fort de la lutte.

« Nous permettons, disaient doctoralement Rainssant et Perrault, nous permettons le petit pain, à condition que son usage, de même que celui du pain de franc levain, sera réglé selon les lois de la médecine, sans laquelle il n'y a rien qui ne soit nuisible. »

Cent ans seulement après, il se rencontra un savant, et non des moins fameux de son temps, — ce n'était nul autre que M. de la Condamine, — à qui la chose sembla si plaisante, qu'il se fit tout exprès rimeur, pour se donner le plaisir de la mettre en vers.

S'inspirant de la lettre de Guy Patin et des lourdes pages du *Traité de la police*, du commissaire Delamarre, où l'affaire se trouve plus amplement racontée, voici de quelle manière

(1) C'est bien Perrault qu'il faut lire, quoique tous les éditeurs de Guy Patin aient écrit Ferault. La faute a été répétée par la plupart de ceux qui ont parlé de cette affaire. Le *Traité de la police* écrit bien Claude Perrault, et Grosley n'a pas manqué de faire comme lui.

la Condamine résume les débats, sans presque sortir de la vérité :

... Les Pères de la Patrie,
Tuteurs nés de notre santé,
Ordonnent à la Faculté
De déclarer sans flatterie
Ce qu'on doit penser de la mie
Que mâchent depuis soixante ans
Ceux même qui n'ont point de dents.
Elle pourrait bien s'être aigrie !
Gui Patin, l'Astruc de son temps
Et le chef des contredisants,
Ainsi le soutient, et s'écrie
En haranguant sa confrérie :
« J'augure les maux les plus grands
« De cette funeste industrie
« Qui flatte le goût des gourmands.
« Oui, des meilleurs tempéraments
« Elle peut troubler l'harmonie :
« Tel est l'effet des poisons lents
« Qui minent sourdement la vie. »
Il conclut que la mort volait
Sur les ailes du pain mollet.
Lors *Ferault* (1), son antagoniste,
Dit tout haut : « Je suis *pain-molliste*,
« Messieurs, et je vous soutiendrai
« Que nous l'avons bien digéré. »
Patin répond : « Mais la levure,
« Et celle de Flandres surtout,
« Ce ferment d'une bière impure,
« Est un germe de pourriture
« Contraire à l'humaine nature.
« Quel démon a soufflé le goût
« De cette invention moderne ?
« — Moderne ! interrompit Ferault,
« Votre mémoire est en défault ;

(1) Lisez : Perrault.

« Apprenez qu'au canton de Berne
« On en fit au temps d'Holopherne.
« Mais ne remontons pas si haut
« De la levure l'origine,
« Et vous la trouverez dans Pline.
« Je vois bien que maître Patin
« Sait mieux le grec que le latin. »
Patin fait un saut en arrière,
Et, sur la levure de bière,
Chacun des deux docteurs est prêt
De prendre l'autre à la crinière :
La Cour à leur ardeur guerrière
Met le holà par son arrêt :
« Défendons d'acheter ni vendre
« Levain ni levure de Flandre :
« Condamnons les contrevenants
« A l'amende de cinq cent francs. »

Loin d'être aussi sévère que le verdict rimé tout à l'heure par notre savant, qui, trop préoccupé de ce que décidèrent les médecins, prit leur sentence pour celle de la justice, cet arrêt donna gain de cause aux boulangers contre les cabaretiers, leurs ennemis, et contre les médecins, leurs arbitres.

L'année d'après, sur un appel de l'adverse partie, et sans doute aussi sur une réclamation des médecins conjurés, ils se montrèrent plus rigoureux. L'usage de la levure commençait à leur sembler moins salubre, et tout ce qu'ils purent faire pour ne point se déjuger eux-mêmes, en sacrifiant trop vite leur première sentence à leur opinion nouvelle, ce fut, au lieu de prohiber nettement l'emploi de la levure, de le permettre seulement pour un temps donné.

Après consultation prise des gens d'art et de doctrine, on avait fait tout simplement appel aux hommes de bon sens; et c'est sans doute ce qui avait valu aux boulangers le gain de la première sentence.

Quelques-uns des notables de la bourgeoisie et du corps des marchands avaient dû donner leur avis de vive voix ou par écrit; on avait aussi pris des arbitres parmi les juges consuls de la ville.

Parmi les juges consuls en charge alors, c'est-à-dire à la fin de 1668, qui vit commencer ce bizarre procès, et pendant l'année suivante, qui ne le vit pas finir, celui qu'on prit pour arbitre, à la place d'un autre choisi d'abord, et décédé presque aussitôt, était un riche drapier des halles, qui s'appelait... Guy Poquelin (1).

Il était de la famille de Molière, voilà ce qui est certain et ce qui nous importe.



Les bonnes relations de Molière et de Guy Poquelin devaient certainement exister toujours en 1668, lorsque notre riche drapier, exerçant les fonctions consulaires, fut appelé comme tel en arbitrage dans le fameux procès qui venait de s'entamer. Or, cette fois encore, l'aide de son parent le poète ne lui fut peut-être pas inutile.

Il ne s'agissait pas seulement d'expertiser et de juger, il fallait aussi préciser par écrit son expertise, formuler en bons termes son jugement, et le style, sans doute, n'était guère le fait de notre drapier. Aussi l'embarras ne dut-il pas être pour lui d'avoir du bon sens et de l'expérience, mais bien de prouver, plume en main, qu'il en avait de reste et qu'il jugeait sainement. Il est vrai de dire qu'on lui avait adjoint un homme qu'on devait présumer un peu plus expert que lui en matière de rédaction : c'était Antoine Vitré,

(1) *Le Roman de Molière*, par Edouard Fournier. Nous avons puisé dans cet ouvrage une bonne partie de ce qui va suivre.

imprimeur du roi, qui, en sa qualité d'ancien consul et d'ancien directeur de l'hôpital général, avait aussi été appelé à cet arbitrage.

Par malheur, notre imprimeur était bien vieux alors, — il n'avait pas moins de quatre-vingt-un ans, — et ce procès-verbal, qui sans doute n'eût été qu'un jeu pour sa plume, au temps de sa jeunesse, se trouvait être tout à fait au-dessus de ses forces en 1668.

Le drapier, qui tenait sous sa main son cousin le poète, ne dut pas être longtemps à songer à cet expédient; et Molière, une fois la proposition faite, ne dut pas non plus faire attendre son consentement.

« Les hostilités entre Molière et les médecins, dit Grosley, avoient commencé en 1665 par l'*Amour médecin*. Le *Médecin malgré lui*, joué en 1666, l'*Avare* en 1668, nourrissoient la guerre; et, en 1669, Molière travailla à engager avec les médecins une action générale dans son *Pourceaugnac*, qui fut joué au mois d'octobre de cette année, au commencement de laquelle Vitré, Guy Poquelin et les autres notables avoient donné leur avis sur le pain mollet. »

Molière, d'ailleurs, — et Grosley aurait pu le faire remarquer — savait bien tout le ridicule qui résultait pour les médecins de ces puérils débats; il n'ignorait pas le tort qu'on leur faisait en les publiant, et peut-être n'était-il pas fâché de contribuer à cette publicité railleuse autrement que par ses comédies.

Dans l'*Amour médecin*, dont la représentation avait suivi de près les disputes survenues à Rouen et à Marseille, en 1664, entre la Faculté de médecine et le corps des apothicaires, il n'avait pas manqué de faire malignement allusion à ces querelles et aux moqueries dont les avait accueillies le public :

« N'avez-vous point de honte, messieurs, avait-il fait dire par

M. Fillerin (1), de montrer si peu de prudence pour des gens de votre âge, et de vous être querellés comme de jeunes étourdis? Ne voyez-vous pas bien quel tort ces sortes de querelles nous font parmi le monde? et n'est-ce pas assez que les savants voient les contrariétés et les dissensions qui sont entre nos auteurs et nos anciens maîtres, sans découvrir encore au peuple, par nos débats et nos querelles, la forfanterie de notre art! Pour moi, je ne comprends rien du tout à cette méchante politique de quelques-uns de nos gens, et il faut confesser que toutes ces contestations nous ont décriés depuis peu d'une étrange manière, et que si nous n'y prenons garde, nous allons nous ruiner nous-mêmes. Je n'en parle pas pour mon intérêt; car, Dieu merci, j'ai déjà établi mes petites affaires : qu'il vente, qu'il pleuve, qu'il grêle, ceux qui sont morts sont morts, et j'ai de quoi me passer des vivants; mais enfin toutes ces disputes ne valent rien pour la médecine. »

On comprend désormais qu'il ne fallut pas supplier longtemps Molière pour qu'il consentît à être le greffier, ironique et railleur, de l'*Avis* que Vitré et Guy Poquelin avaient à rédiger.

Grosley veut même qu'il n'en ait pas été prié que par les arbitres intéressés. A l'entendre, il serait intervenu près de lui un bien plus haut personnage.

« Le premier président Lamoignon, dit-il, était sans doute *pain-molliste*, ainsi que les premières têtes du parlement, qui, par arrêté du 20 mars 1670, prononcèrent en faveur du pain mollet, contre l'avis du rapporteur et du lieutenant général de police.

« Or, M. de Lamoignon, voyant cette affaire de l'œil dont

(1) *L'Amour médecin*, act. III, sc. I.

il venoit de voir celle du lutrin de la Sainte-Chapelle, c'est-à-dire comme prêtant également au ridicule, crut pouvoir abandonner les médecins partagés sur le pain mollet aux traits de l'homme le plus alors en état d'en tirer parti, comme il avoit livré à Boileau les chanoines partagés pour le lutrin. »

Mais il est temps d'écouter parler Molière, ou, sinon lui, Antoine Vitré, son Géronte railleur dans cette comédie :

« Antoine Vitré, imprimeur ordinaire du Roy et du Clergé de France, ancien consul, âgé de quatre-vingt-un ans, après serment par luy faict, a dit, que les médecins, ayant esté assemblez, chez M. Brayer, luy déposant, leur auroit ouy dire une infinité de belles choses sur le subject de cette leveure, alléguant beaucoup de passages des plus célèbres autheurs de la médecine grecs et latins et d'autres autheurs encore très anciens, que ces messieurs ont dit en avoir parlé ou de choses approchantes; qu'enfin quatre d'entr'eux furent d'advis qu'il falloit absolument deffendre aux boulangers de se servir de cette leveure : que les deux autres, après avoir dit aussi une infinité de choses très belles et très curieuses et cité de mesme beaucoup d'autheurs grecs et latins, ont conclu qu'il n'en falloit pas deffendre l'usage. Le déposant a dit qu'il ne sauroit dissimuler qu'il fut surpris d'entendre des advis si opposez de personnes d'un si grand savoir et capables, comme le sont ces messieurs, que la Cour a choisis tous docteurs de la plus célèbre faculté du monde, et en une affaire de la dernière importance, puisqu'il s'agit de la santé des habitans de la ville de Paris. Qu'il a considéré que la Faculté de médecine, tout entière, ayant déjà naguères délibéré sur cette question, suivant l'ordre de M. le lieutenant de police, il fut arresté qu'on défendroit aux boulangers de ne se plus servir de leveure, mais qu'il a sceu de bonne part que la chose n'y passa pas tout d'une voix,

comme elle y eust sans doute deu passer s'il eust esté aussi préjudiciable à la santé que ceux qui furent contre la leveure l'avoient dit en opinant; au contraire que le nombre de ceux qui furent d'advis que les boulangers pouvoient servir fut presque esgal aux autres, puis qu'il y en eust trente contre quarante-cinq; il adjouste qu'il ne sauroit se persuader que si Messieurs de la Faculté de médecine eussent reconnu que cette façon de faire lever la paste eust esté si préjudiciable à la santé, ils n'eussent pas attendu que le magistrat de police leur eust ordonné d'en parler, et n'eussent pas permis sans doute que tant de personnes de grande qualité, qui déposent leur santé entre leurs mains et de quy mesme ils ont des appointements pour cela, eussent si longtemps mangé de ce pain, le voyant tous les jours servir sur leurs tables, autrement c'eust esté une condescendance criminelle; ce qui ne tombera jamais dans l'esprit d'une personne raisonnable, si l'on considère outre cela que leur intérêt s'y trouve meslé; qu'ayant veu et ouï tout ce qui s'est peu dire pour et contre cette leveure, il a creu que la chose tout au plus ne pouvoit estre que problématique, et qu'il pouvoit bien au moins dire librement ce qu'il en pensoit, sans crainte qu'on le peust accuser de témérité, puisqu'il ne prétendoit pas en parler comme docteur, mais seulement comme un simple bourgeois, selon que son honneur et sa conscience le luy pouvoient dicter.

« Il a donc dict qu'il a toujours veu, dès sa jeunesse, du pain mollet chez tous les boulangers de petit-pain; que depuis que la Reine mère Marie de Médicis vint en France, ils y commencèrent de cuire de cette autre sorte de petit pain, qu'on appelle encore aujourd'huy du pain à la Reine, qui ne se faict qu'avec la leveure; que dans toutes les grandes tables, il ne se mange que de ce pain léger qui ne s'est jamais

faict qu'avec la leveure; que les plus considérables communautez de Paris n'en mangent point d'autres; que les Pères Jésuites de Sainct-Louis, ceux du collège de Clermont, et ceux du Noviciat se servent de la leveure; que les Pères de l'Oratoire de la rue Sainct-Honoré et ceux de Sainct-Magloire en usent, ceux de Cluny de mesme; qu'il est vrai qu'à l'Institut, depuis la mort de M. Leconte, qui estoit leur médecin, en ayant pris un autre qui estoit véritablement du nombre de ceux qui la condamnent, il leur a persuadé de ne s'en plus servir, mais que ce n'est qu'environ depuis un an; les Pères de la Doctrine chrestienne s'en sont toujours servy, jusques il y a peu de temps, ils se sont avisez de faire du pain bourgeois; c'est-à-dire qu'ils mettent tout dans le pain, excepté le gros son, comme font les mesnages qui cuisent eux-mesmes leur pain.

« Il a adjousté qu'il y a des villes entières en France où tout le pain qui s'y mange est faict avec la leveure; qu'à Sainct-Malo, entre autres, on l'emporte vendre par la ville, dans des boëtes, comme on vend icy de la moutarde; qu'on l'y expose dans les marchez : et néant-moings ceux qui y ont esté savent que les habitans vivent aussi longtemps pour le moins que dans toutes les autres villes du royaume. Qu'enfin, après avoir considéré le grand nombre de savans médecins de la Faculté quy sont d'advis qu'on se peut servir de cette leveure; que l'autre plus grand nombre l'a souffert à son veu et à son sceu, sans avoir jamais deffendu à ceux quy leur ont remis les soins de leur santé d'en manger, et qu'il les a veus souvent en manger eux-mesmes, à leur table; que luy qui dépose à quatre-vingt-un ans, n'en ayant guère mangé d'autre; il est d'advis que, sous le bon plaisir de la Cour, les boulangers puissent à leur ordinaire se servir de franc levain et de leveure de bière ensemble pour faire

du pain, à la charge de ne pas se servir de leveure, qu'on apporte ici de Flandres et de Picardie, parce qu'il est difficile, et l'on peut mesme dire impossible de garder cette écume si long temps, sans qu'elle se chausisse et qu'elle s'aigrisse, et c'est très souvent ce quy cause l'amertume qu'on sent en mangeant de ces chanteaux qu'on appelle *cousins*.

« Qu'il estime que la Cour pourroit mander les jurez boulangers et les jurez pâtissiers, pour leur deffendre, sur de grandes peines, d'employer de cette vieille leveure qu'on apporte ici de la Picardie et de la Flandre, mais seullement de se servir de celle quy sort de la bière, quy se brasse toute l'année, avec laquelle ils continueront de mettre du franc-levain.

« Le déposant a encore adjouté, que si le levain que les boulangers font de leur paste à leur ordinaire, n'est frais, et qu'ils le laissent vieillir plus qu'il ne faut sans le rafreschir, il se corrompt, de telle sorte qu'il est impossible d'en souffrir la senteur, quy est beaucoup plus aigre et plus puante que n'est celle de bière, quelque corrompue qu'elle soit, et que c'est peut-être pour cette raison-là que saint Paul, écrivant aux Corinthiens, s'est servy de la comparaison du levain, quand il leur dit qu'un peu de levain corrompt toute une grosse masse de paste, et qu'il les exhorte surtout d'oster le vieux levain; comme il y a lieu d'espérer que nos seigneurs de la Cour le commanderont aux boulangers et aux pâtissiers, sous telle peine qu'il leur plaira.

« *Signé* : Antoine Vitré. »

Le chef d'emploi vient de parler; le compère, Guy Poquelin, va reprendre son dire et le confirmer en le résumant :

« Guy Poquelin, marchand drapier, bourgeois de Paris, dit que la question sur la leveure est d'autant plus impor-

tante qu'il s'agit de la santé d'une multitude d'habitans de la grande ville du monde; qu'il a sceu les convocations cy-devant faictes sur ce subjet, par M. le lieutenant de police, où se sont trouvez les plus fameux médecins et autres personnes fort éclairées dans l'usage du monde par lesquelles cette question a esté décidée; que, sans doute, tant de si célèbres médecins se croiroient d'autant plus coupables de condescendance criminelle, s'ils avoient jusqu'à présent souffert cet usage; qu'il n'est aussi à croire que tant de personnes de qualité, quy confient leur santé entre leurs mains eussent jusqu'à présent voulu souffrir leur estre servy de ces pains, s'ils avoient jugé qu'ils fussent préjudiciables à leur santé. Cela ne peut tomber en l'esprit du moindre sens commun. Adjouste à cela, que dans la plupart des communautez de Paris, religieux et religieuses, il entre de la leveure dans le pain qu'ils mangent, lequel est beaucoup plus léger, et charge moins l'estomac que le pain avec du levain seul, quy est plus nourrissant et plus convenable pour des personnes qui travaillent beaucoup de corps. Dit de plus, qu'ayant voyagé dans beaucoup de pays estrangers, il a reconnu que les boulangers se servent de leveure, avec du levain, pourveu que l'un et l'autre soit frais et non gardé; c'est pourquoy il est d'advis, sous le bon plaisir de la Cour, que les boulangers puissent à leur ordinaire se servir de franc levain frais et de la leveure de bière ensemble pour faire leurs pains, à la charge par eux d'en user avec modération; et qu'ils ne se servent d'aucun levain et leveure étrangère, ainsy qu'il s'en apporte de Picardie, mais celle de Paris seulement; dit, en outre, qu'il trouveroit à propos que M. le lieutenant de police fit assembler chez luy les boulangers et pâtissiers et qu'ils fissent serment de n'user plus désormais d'autres levains ou leveures que de celles de

Paris et des fauxbourgs et que les boulangers y résoudront la quantité du levain et de leveure qu'ils employeront, le tout sous les peines qu'il plaira à la Cour ordonner; ce qu'il certifie avoir écrit et signé.

« *Signé :* Pocquelin.

Et plus bas,

« R. du Laurens. »

Ainsi finit la querelle des pain-mollistes et des anti-pain-mollistes, qui avait occupé la Cour et la Ville pendant une bonne partie du XVIIe siècle; querelle dont, à leur ordinaire, les médecins avaient fait presque tous les frais.

BIBLIOGRAPHIE

La médication iodique, par M. J. Noé. Un opuscule in-8° de 47 pages. J. Rousset, éditeur. Paris, 1906.

Ici se trouvent successivement étudiées la médication iodurée, la médication iodo-organique (dont le type est l'iodothyrine) et la médication iodée proprement dite. Cet exposé, à la fois critique et original, a surtout pour but de spécifier les indications particulières, subordonnées à l'action pharmacodynamique propre, qui caractérise chaque préparation iodée.

Fracture du poignet en sens inverse ou fracture par hyperflexion de l'extrémité inférieure du radius, par M. F. Guermonprez. Une brochure in-18 de 50 pages. J. Rousset, éditeur, Paris, 1906.

Si la fracture la plus commune et la plus banale est celle de l'extrêmite inférieure du radius, se produisant surtout dans les chutes, où il est instinctif de porter les mains étendues en avant, pour sauvegarder la face, c'est-à-dire dans l'hyperextension, il est des circonstances où elle peut résulter d'un mécanisme inverse. Il est possible de tomber de vélocipède, tandis

qu'on a la main dans la poche. Et l'on ne peut faire abstraction des accidents du travail, par enroulement de la main ou du poignet sur un cylindre. Ces mécanismes et bien d'autres mettent la région en hyperflexion. Et en l'absence de documents, M. Guermonprez entreprend d'en bien exposer les caractères pour en tirer les conclusions du pronostic et du traitement.

Asthme et grossesse, par M. Nicolas. Brochure de 12 pages. Extrait de la *Revue médicale du Mont-Dore*, 1906.

Il est démontré dans cette brochure que la grossesse n'est pas à redouter chez les asthmatiques, auxquelles il sera toutefois prudent de conseiller de ne pas nourrir leurs enfants.

Indications générales de la thérapeutique physique dans les maladie nerveuses et les maladies orthopédiques, par MM. A. Fraikin et H. Grenier de Cardenal. Une brochure in-8° de 68 pages. Imprimerie Pariset, Paris, 1906.

Cette étude est divisée en deux parties : l'une traite des maladies nerveuses, l'autre des maladies orthopédiques. Si les développements donnés aux affections du système nerveux sont concis, cela tient à ce que les bons résultats, dus dans ces cas aux agents physiques, sont déjà très connus, tandis que, pour les maladies de l'appareil locomoteur, beaucoup de points sont encore à l'étude, nombre de personnes ignorant combien la thérapeutique physique est puissante pour traiter les déviations de la taille, les déformations congénitales et acquises des membres.

Des nouveaux sels d'argent en thérapeutique oculaire, par M. A. Darier. Un vol. grand in-8° de 80 pages.

Les nouveaux sels d'argent, et surtout le protargol, l'argyrol et le collargol, sont appelés à rendre d'immenses services en thérapeutique oculaire. Ils ont le grand avantage d'être solubles dans l'eau, de ne produire ni irritation ni douleur, de ne pas coaguler les substances albuminoïdes, et d'être éminemment antiseptiques. Ils n'ont pas la causticité brutale du nitrate d'argent qui détruit l'épithélium sans faire sentir ses effets dans les tissus sous-jacents. M. Darier nous les montre capables de guérir presque toutes les conjonctivites en apportant à leurs malades un minimum de douleurs et d'inconvénients. On trouvera dans l'ouvrage tous les renseignements utiles à la posologie et à la pharmacologie de ces nouveaux sels.

Histoire de la pharmacie à Avignon du XIIe *siècle à la Révolution*, par M. H. Granel. Une brochure in-8° de 88 pages. Maloine, éditeur, Paris, 1906.

Chronologiquement, cette histoire est divisée en trois grandes périodes

d'abord l'état de la pharmacie à Avignon dans ses origines jusqu'au XIIIe siècle, puis sa réglementation du XIIIe au XVIe siècle, enfin l'exercice de cette profession du XVIe siècle à la Révolution. Entre temps sont exposées quelques pièces justificatives très intéressantes sur les pharmaciens des papes, sur l'aumône de l'épicerie, sur la confrérie des apothicaires... Il est cité aussi quelques documents curieux, inédits pour la plupart, par exemple l'inventaire d'une pharmacie au XIVe siecle, quelques comptes d'apothicaires, un contrat d'apprentissage au XVe siècle, deux brevets de maîtres apothicaires...

Neuvième session de l'Association française d'urologie. Procès-verbaux, mémoires et discussions, publiés sous la direction de M. Desnos, secrétaire général. Un vol, in-8° de 596 pages, avec figures dans le texte. O. Doin, éditeur, Paris, 1906.

Ce volume est pour le moins aussi intéressant que ceux qui l'ont précédé. Il retrace la physionomie de ce qu'a été le congrès d'urologie et contient les rapports qui y ont été discutés, les mémoires qui y ont été lus. On ne saurait donner, d'eux, même le simple titre; qu'il suffise de citer le rapport de M. Rafin sur les indications et résultats du traitement chirurgical des tumeurs de la vessie; de M. Géraud, sur le traitement de la blennorrhagie, non compliquée, par l'association des instillations de protargol aux grands lavages de cyanure de mercure; de M. Janet, sur le traitement de la blennorrhagie de la femme enceinte; de M. Minet, sur le traitement des urétrites à gonocoques rebelles; de M. Lebreton, sur cinq cas de rétrécissement congénital de l'urètre; de M. Courtade sur la pathogénie et le traitement électrique du spasme de l'urètre. de M Pasteau, sur l'emploi de l'eau salée en chirurgie urinaire; de M. Le Fur, sur la prostatite des rétrécis; de M. Pauchet, sur les résultats éloignés de la prostatectomie.....

Nulle part de pareils sujets ne se trouvent traités avec une semblable ampleur : aussi est-ce à ces volumes que doivent recourir, le cas échéant, pour y puiser un renseignement, ou être fixés sur l'état de telle ou telle question, tous ceux qui s'intéressent aux progrès de l'urologie.

Effets obtenus par la balnéation carbogazeuse (spécialisation fonctionnelle de Royat) chez les malades hypertendus et les insuffisants du cœur, par MM. Landouzy et Hertz. Une brochure in-8° de 92 pages, avec 58 figures et tracés. Félix Alcan, éditeur, Paris, 1906.

Le but de cette étude, purement basée sur des constatations cliniques, a été d'appeler l'attention des praticiens sur les résultats qu'on peut attendre de l'emploi des bains carbogazeux de Royat, chez les malades atteints de troubles cardio-vasculaires et chez les cardiopathes dont la capacité fonctionnelle se trouve anormalement diminuée. Dans la pensée des auteurs, cette thérapeutique doit être considérée comme s'adressant non pas « aux affections du cœur », mais « aux cardiopathes », à des cardiopathes par-

ticuliers, à des malades du cœur et des vaisseaux se présentant dans certaines conditions cliniques. Et ce sont ces conditions qu'ils précisent en se basant sur leurs observations personnelles, après avoir préalablement donné dans les premières pages de leur travail des renseignements succincts au sujet de l'action de ces bains carbogazeux] sur l'organisme en général et sur le fonctionnement de l'appareil circulatoire.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Médecine générale.

Sur la prétendue valeur diagnostique et séméiologique du signe de Kernig. — Même en l'absence de tout autre symptôme, le signe de Kernig est pour la majorité des auteurs caractéristique d'une méningite ; d'après Kernig, il indiquerait l'inflammation méningée ; d'après Frus, une irritabilité des nerfs spinaux consécutive à la méningite. Netter pensait qu'il était dû à l'allongement des racines lombaires ; d'autres, à l'excitabilité de la moelle, à l'augmentation de pression dans le cul-de-sac lombo-sacré, quand le malade s'asseoit.

Plusieurs, dit M. Amaducci (*Policlinico. Sez. pratica*, 1905), croient que ce signe n'est que l'exagération d'un fait normal : on l'a vu dans la fièvre typhoïde, la pleurésie avec épanchement, dans la maladie de Basedow, l'hystérie, le rhumatisme vertébral, etc.

L'auteur, après avoir passé en revue les nombreux travaux sur ce sujet et se fondant sur des faits personnels, conclut : que le signe de Kernig n'est pas pathognomonique de la méningite, que sa présence seule n'autorise pas, en l'absence d'autres

signes classiques, à conclure à la méningite, et que, existant dans des processus morbides de nature très différente, on doit le considérer comme un phénomène d'irritation fonctionnelle d'origine périphérique, dont on ne peut pas aujourd'hui s'expliquer la pathogénie.

Maladies du tube digestif et de ses annexes.

Traitement de la constipation ordinaire et de l'entéro-colite muco-membraneuse par l'électricité. — L'électricité peut, dit M. Lebon (*La Clinique*, 1er juin 1906), rendre au médecin de très grands services dans le traitement de la constipation simple, constipation spamodique, et permettre également de guérir les malades atteints depuis des années d'entéro-colite muco-membraneuse.

Chez les simples constipés, on peut obtenir de bons résultats par l'emploi d'huile de ricin, d'eau de Sedlitz, d'eau de Carlsbad, en faisant suivre un régime alimentaire convenable. Mais il ne faut pas attendre pour avoir recours à la galvanisation que les malades aient fait usage pendant des mois ou même des années des purgatifs les plus variés et des grands lavages intestinaux qui augmentent l'irritation, accroissent le spasme, aggravent l'état des patients et retardent la guérison. Le médecin devra toujours se souvenir, en présence d'un constipé, de cet aphorisme de Boas : *Qui bene purgat, male curat.*

L'intestin des malades atteints d'entéro-colite muco-membraneuse ne se trouve pas mieux que celui des simples constipés des purgatifs, lavages et lavements variés.

Lors donc que le traitement médical suivi pendant deux ou trois mois n'aura donné aucun résultat, on devra avoir recours à l'électrisation.

La guérison, une guérison complète, se maintenant pendant des années, est due aux fortes intensités galvaniques. Seul le courant continu agit et guérit, et il est inutile de lui associer le

courant faradique. Les médecin qui possèdent une machine statique se trouveront bien de s'en servir, les constipés et particulièrement les entéro-colitiques étant des névropathes, mais la franklinisation n'est pas indispensable.

Pour soigner et presque toujours guérir ces malades, il suffit d'une source de courant continu, une batterie d'une quarantaine de couples munie d'un commutateur inverseur et d'un milliampèremètre, et deux électrodes. Cette méthode de traitement n'exige donc pas un appareillage coûteux, et est à la portée de tous les praticiens auxquels il nous a semblé utile de la faire connaître.

Contribution à la pathogénie de l'ulcère chronique de l'estomac. — Aucune des théories émises en avant sur la pathogénie de l'ulcère chronique de l'estomac n'est satisfaisante. M. C.-E. Bloch (*Deutsche mediz. Woochens.* août 1905), à son tour a fait l'examen histologique de cinq cas d'ulcères ronds de l'estomac, en insistant sur certeins points intéressants (infiltration de cellules rondes, thromboses vasculaires), et conclut qu'on ne trouve rien de nouveau pouvant expliquer la formation et le développement de l'ulcère. L'examen bactériologique montre de grandes masses de bactéries de toute espèce sur le fond et les parois de l'ulcère, qui sont le résultat d'une invasion, réalisée *post mortem*, opinion confirmée par les recherches que l'auteur a faites sur le veau, chez lequel l'ulcère gastrique est très fréquent. Alors que, chez cet animal, il y a des bactéries de toute espèce sur le côté péritonéal de l'ulcère, on ne pût en trouver une seule « dans le tissu même de l'ulcère ou le long de l'autre côté des ulcérations ». Donc, s'il y a des bactéries, leur présence est un phénomène organique ou une invasion réalisée *post mortem*.

Chez le nouveau-né, atteint d'affections gastro-intestinales aiguës ou chroniques, les vomissements de mucosités sanglantes sont fréquents. Dans deux cas, M. Bloch vit des érosions hémorragiques menant par degrés à l'ulcère, et cela dans les

endroits où l'épithélium de revêtement superficiel avait disparu. La suppression de la circulation dans une partie de la muqueuse n'entraîne donc l'ulcère que s'il y a destruction de l'épithélium de revêtement, fait déjà vu par Claude Bernard et confirmé par les recherches de Matthes sur les animaux. Seules les hémorragies localisées à la petite courbure et au pylore engendrèrent des ulcérations.

Et comme une hémorragie de la muqueuse, localisée à la grande courbure, donne des érosions insignifiantes, alors qu'une hémorragie pareille donne un ulcère sur la petite courbure, il faut bien admettre qu'entre ces deux régions existent des différences anatomo-physiologiques, capitales aussi dans la genèse de l'ulcère chronique de l'estomac. En fait, l'examen de 25 estomacs, fixés immédiatement après la mort, a montré à l'auteur que la *contraction gastrique* et le *plissement consécutif protecteur* de la muqueuse, sont *bien moins marqués* au niveau du pylore et et de la petite courbure que dans les autres parties de l'estomac. Or, c'est dans les régions où la contraction gastrique est la plus intense et où la muqueuse se recroqueville le plus complètement, que l'ulcère est le plus rare ou même est absent complètement. On conçoit donc que quand une lésion quelconque (hémorragie, abcès, nécrose, etc.) atteint la muqueuse gastrique, il n'y aura pas d'ulcère tant que l'épithélium sera intact. Mais si l'épithélium est détruit, si le suc gastrique est hyperacide, l'ulcère pourra se former. Avec une lésion minime, la contraction de la musculaire muqueuse voisine pourra recouvrir la perte de substance d'un revêtement de muqueuse. Avec une perte de substance importante, *tout dépendra de sa localisation* et l'ulcère pourra être conjuré dans les régions où le plissement de la muqueuse et la contraction de la musculaire seront intenses.

Maladies du système nerveux.

Les indications du massage méthodique dans le traitement des névrites et des polynévrites. — Les névrites et les polyné-

vrites, dit M. Kouindjy (*Journal de physiothérapie*, 15 avril 1906), forment une affection très répandue dans la pathologie humaine et plus fréquente qu'on puisse le croire. Elle est de différente nature, et son origine joue un rôle capital dans l'issue du traitement massothérapeutique. Vu les indications que présente l'affection, ce traitement est capable de donner le plus souvent possible des résultats positifs. Avec les manœuvres massothérapiques du massage méthodique, prend place la rééducation des mouvements, la rééducation de la marche pour les membres inférieurs et la rééducation des mouvements pour les membres supérieurs. La durée du traitement est en rapport direct avec l'époque de l'application du traitement massothérapique et dépendrait de la nature étiologique de cette affection. L'ensemble du traitement, le massage méthodique et la rééducation, appliquée d'une façon méthodique, arrive à restaurer, non seulement la fonction musculaire et nerveuse de la région atteinte, mais aussi à obtenir la restauration anatomique des tissus affectés. Cette restitution *ad integrum* est possible, lorsque la cause étiologique ne présente pas une évolution pathogénique caractérisée par des poussées successives, entraînant la déchéance complète de l'organisme. L'état général du patient devient un facteur principal de la réussite. En dehors des causes pathologiques pour ainsi dire malignes, toutes les névrites et toutes les polynévrites sont tributaires du traitement que nous préconisons. L'insuccès tient ou bien à l'insuffisance du temps nécessaire pour accomplir les restaurations anatomiques et fonctionnelles des éléments lésés, ou bien à l'incompétence de celui qui conduit le traitement.

La conduite à tenir du massothérapeute dans le traitement massothérapeutiqne des polynévrites est la condition *sine qua non* du bon résultat du traitement. Ceci amène à conclure que toute réussite du traitement, qui est prôné ici, dépendrait de l'habileté du massage méthodique, fait par un médecin massothérapeute, habitué à la pathologie de l'affection, et que tout massage empirique, même fait par des personnes munies

de diplômes des fameuses écoles nationales de massage et de gymnastique, doit être proscrit à tout jamais, car il ne faut pas oublier que le traitement empirique des névrites est l'activement de la vie du nerf en voie de dégénérescence. Si le massage méthodique des névrites et des polynévrites est impossible à faire exécuter par un médecin massothérapeute, il vaut mieux ne pas l'ordonner : les simples frictions superficielles avec n'importe quel liniment rendront plus de services que le massage empirique, que le massage brutal, grossier et stupide des nombreux masseurs et masseuses avec ou sans diplômes.

De la constipation dans la neurasthénie et les psychonévroses. — Lorsqu'on cherche à se rendre compte de la pathogénie de cette affection si complexe que l'on nomme : neurasthénie, état neurasthénique, psycho-névrose..., on est surpris, dit M. J. Dreyfus (*Lyon médical*, 22 avril 1906), du nombre de théories, d'hypothèses, plutôt émises à son sujet, et il semble que dans ces hypothèses on ait pris pour effet ce qui était une cause, on ait mis au chapitre *symptômes* ce qui aurait dû trouver place au chapitre *étiologie* et inversement.

Cela est surtout vrai pour ce qui concerne les troubles digestifs chez cette catégorie de nerveux et en particulier pour la constipation consécutive à l'asthénie dont est frappé l'organisme. Contre elle, M. Gilbert Ballet conseille d'abord la persuasion, puis le massage, puis l'électricité; puis il recommande les lavements si les précédentes méthodes ont échoué, et il proscrit les suppositoires.

M. Dreyfus, dans un certain nombre de cas dont il rapporte l'observation, n'a jamais eu recours qu'à la première de ces méthodes. En isolant le malade, dit-il, en le mettant au lit, on arrive à exercer sur son moral une influence considérable; on le fait aller à la selle par persuasion, on le suralimente plus activement, on façonne son cerveau; tous phénomènes que l'on n'ob-

tiendrait pas par la psychothérapie seule en le laissant dans son milieu.

En le soumettant au régime lacté pendant six jours, on soulage son estomac s'il en souffre, on facilite ses digestions, on désinfecte son organisme, ou aide à l'évacuation de son intestin.

En le suralimentant, on augmente sa force vitale (on sait que beaucoup de neurasthéniques sont mieux portants après le repas), on aide puissamment à la guérison de sa constipation.

Mais c'est à la cessation de cette dernière, cessation qu'on obtient par une sorte de rééducation morale, favorisée par les trois termes précédents du traitement, que l'on doit la marche plus rapide vers la guérison et la santé définitive.

FORMULAIRE

Potion contre les sueurs nocturnes.

D'après Graves :

Bisulfate de quinine..................	0 gr. 50
Teinture de jusquiame................	6 »
Sirop de sucre........................	25 »
Infusion de camomille................	100 »

1 cuillerée toutes les 3 heures.

Contre l'œdème de la glotte chez les enfants.

M. Comby conseille :

Pulvérisations fréquentes avec la solution suivante :

Alun............................. / Tanin.............................	ââ 5 gr.
Extrait de ratanhia..................	10 »
Eau	500 »

Cinq à six par jour avec un pulvérisateur à main ou à vapeur.

Injections hypodermiques contre la constipation.

M. Combemale prescrit :

Chlorhydrate d'apocodéine............	0 gr. 50
Eau distillée stérilisée................	50 »

Injecter 2 cc. par jour.

CONGRÈS INTERNATIONAL D'HYGIÈNE ET DE DÉMOGRAPHIE

La 14e session aura lieu à Berlin en 1907, du 23 au 29 septembre.

Le Comité d'organisation français est constitué ainsi :

Président : M. le professeur A. CHANTEMESSE.

Secrétaire général : Dr MOSNY.

Secrétaire général adjoint : Dr HENRY THIERRY.

Secrétaires : Drs F. BOREL (Le Havre), BOURGEOIS, C. BROUARDEL, A. CHASSEVANT, M. LE COUPPEY DE LA FOREST.

Membres du comité : MM. les professeur A. ARLOING (Lyon); professeur BERTIN-SANS (Montpellier); Dr BORDAS (Paris); professeur CALMETTE (Lille); professeur J. COURMONT (Lyon); Dr J. LUCAS-CHAMPIONNIÈRE (Paris); Dr DUPUY (Saint-Nazaire); professeur GUIRAUD (Toulouse); Dr IMBEAUX (Nancy); professeur LAYET (Bordeaux); professeur LECLAINCHE (Toulouse); M. LECLERC DE PALLIGNY (Paris); professeur MACÉ (Nancy); M. LUCIEN MARCH (Paris); professeur VALLÉE (Alfort).

N. B. — S'adresser pour tous renseignements :

A M. NICTNER, secrétaire général du Congrès, Eichornstr. 9, Berlin;

Ou à M. le Dr MOSNY, secrétaire général du Comité Français, 64, rue de la Victoire, Paris.

Le Gérant : O. DOIN.

Imp. F. LEVÉ, 17, rue Cassette. — Paris-6e.



Organisation d'une société de médecine militaire française. — Conservation des fruits par la formaldéhyde. — Les médecins de l'empereur de la Chine. — La tuberculose des animaux. — La septicité d'un cours d'eau. — Les maladies contagieuses de nos bêtes familières. — L'absinthe à Lausanne.

Le ministre de la Guerre, d'accord avec ses collègues de la Marine et des Colonies, a approuvé la création d'une Société de médecine militaire française, dont le but exclusif est de concourir, par l'étude en commun des questions d'hygiène, de médecine ou de chirurgie intéressant le service de santé des armées de terre et de mer, au développement scientifique des différents corps de médecins militaires.

La Société aura son siège à Paris, à l'Ecole d'application du service de santé de l'armée de terre (Val-de-Grâce) et elle comprendra : 1° des membres titulaires; 2° des membres associés; 3° des membres correspondants.

*
* *

Les horticulteurs anglais se sont mis depuis quelque temps à employer, en vue de la conservation des fruits, un procédé vraiment original.

Ils trempent les fruits dans de l'eau froide contenant 3 p. 100 d'une solution de formaldéhyde à 40 p. 100 et, après dix minutes d'immersion, ils les disposent sur des claies où ils s'égouttent et se sèchent.

S'il s'agit de ces fruits à pulpe molle dont tout se mange, pelure comprise, raisins, cerises, prunes, etc., etc., on les plonge pendant cinq minutes dans de l'eau claire, au sortir de la solution formolée, avant de les mettre au séchoir. Mais pour les fruits à

pulpe dure qui se pèlent, tels que pommes et poires, ce second lavage n'est pas pratiqué.

Les résultats de cette méthode sont, paraît-il, excellents. Le fait est que la formaldéhyde à 40 p. 100, dont le pouvoir antiseptique est bien connu, doit avoir tôt fait de détruire les champignons, moisissures, bactéries et autres micro-organismes vivant à la surface des fruits et qui sont les agents de la putréfaction et de la pourriture.

* * *

Il n'y a pas moins de 500 fonctionnaires ou serviteurs attachés, semble-t-il, au palais de l'empereur de Chine. Si les trente porteurs de parasol, dit le *Figaro*, peuvent s'occuper les jours où sa S. M. le Fils du Ciel se sent d'humeur à faire de longues promenades dans les jardins, et si par les grandes chaleurs ses trente porteurs d'éventail ne doivent pas beaucoup chômer, que peuvent bien faire ses trente médecins? La liste du personnel comprend également soixante-quinze astrologues, soixante prêtres et soixante-dix cuisiniers.

* * *

L'université de Pensylvanie annonce officiellement la découverte par M. Pearson, de Philadelphie, d'une méthode infaillible pour la prévention de la tuberculose chez les animaux. Les expériences faites par M. Pearson sur des bestiaux et des singes ont donné des résultats inespérés et permettraient de croire que le vaccin qu'il a découvert peut immuniser de la tuberculose les personnes vaccinées, et même guérir les personnes presque à la dernière phase de cette maladie Des médecins éminents auraient confiance dans les expériences qu'il a faites et pensent que ce traitement pourra bientôt être appliqué à l'espèce humaine.

* * *

Le degré et l'influence de la pollution des cours d'eau ont une réelle importance au point de vue de l'hygiène.

Comment doser la septicité d'un cours d'eau? M. W. G. Savage a eu l'idée d'examiner la boue de l'estuaire d'une rivière dans laquelle se déversent les eaux usées d'une ville de 40.000 habitants. Il a pu constater que dans cette boue le bacille d'Eberth peut vivre une quinzaine de jours. A partir de ce moment, il diminue rapidement. Parfois on peut encore l'y trouver vivant, même au bout de cinq semaines.

* * *

On aime à s'entourer de chiens, de chats et d'oiseaux. On y mettrait un peu moins de passion si on avait présents à l'esprit les méfaits dont ils peuvent être cause et qu'a bien mis en lumière le Dr Letourneur. Dans un intéressant travail il montre que :

1° La gale sarcoptique du chien, ainsi que celle du chat est transmissible à l'homme;

2° La teigne tondante du chien et du chat, due au trichophyton, est contagieuse pour l'homme;

3° Le favus ou teigne faveuse des chiens et des chats est également transmissible à l'homme ;

4° Le chien possède, dans son intestin, plusieurs variétés de tænias, parmi lesquelles, le tænia echinococcus, dont les œufs déterminent, chez l'homme, la formation des kystes hydatiques.

Or, entre autres observateurs, Dévé a montré que, dans la plupart des cas, les kystes hydatiques s'observaient surtout chez les personnes qui étaient en contact constant avec les chiens. Le même auteur a signalé la présence possible de ce même tænia chez les chats;

5° La diphtérie aviaire, causée par au moins deux microbes : le bacille de Klebs-Lœffler et le coli-bacille, peut être transmise à l'homme et déterminer chez lui des symptômes très semblables à ceux de l'angine diphtérique;

6° Les perruches importées en France présentent une entérite infectieuse qui peut se communiquer à l'homme et déterminer

chez lui la psittacose (bacille de Nocard). Des épidémies de psittacose ont été signalées en France;

7° La tuberculose de l'homme est certainement transmissible aux chiens, aux chats et aux oiseaux. Cadiot, Gilbert et Roger, Benjamin, Petit et Basset, parmi d'autres observateurs, ont cité des cas de chiens, de chats ou de perroquets présentant des lésions très nettes de tuberculose et qui s'étaient certainement contagionnés au contact de l'homme. Sans doute, malgré le cas de Durante, on n'a pas jusqu'ici publié des observations prouvant d'une façon indiscutable que la tuberculose de ces animaux peut se transmettre à l'homme. Il n'en est pas moins vrai que leur tuberculose peut constituer pour nous un véritable danger;

8° Est-il besoin de rappeler ici l'extraordinaire facilité avec laquelle se transmet à l'homme la rage du chien et celle du chat?

Donc, se méfier de nos bonnes bêtes commensales, les tenir à distance respectueuse et les bien soigner, sous peine de s'exposer à de désagréables contaminations possibles.

*
* *

Nous apprenons par l'*Echo de Paris* que le 23 septembre a eu lieu, à Lausanne, le vote populaire ou referendum pour la loi sur l'interdiction de l'absinthe. Une violente campagne avait été menée depuis quelque temps par les partisans de la loi; plus de cinquante conférences contradictoires, comprenant toutes un médecin, un juriste ou un homme politique influent, avaient été organisées dans tout le canton.

Au cours de ces conférences, la défense de l'absinthe avait été des plus piteuses, pas un contradicteur sérieux ne s'étant présenté. Les journaux politiques, eux, avaient pris nettement position dès le début pour la loi. Seules, quelques feuilles régionales ou d'intérêt commercial la combattaient avec énergie.

Finalement, la loi interdisant la vente de l'absinthe dans tout le canton de Vaud a été maintenue par le peuple par 22.407 « oui » contre 15.595 « non », soit une majorité de 7.000 voix environ.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Des ruptures du tendon rotulien,

par le Dr E. Rochard,
Chirurgien de l'hôpital Saint-Louis.

Les ruptures de l'appareil tendineux de la rotule ne sont pas trop fréquentes; soit que la solution de continuité siège sur le tendon ou sur le ligament rotulien, ce dernier, pour mémoire, étant la bande fibreuse qui s'étend de la rotule à la tubérosité du tibia. Aussi leur thérapeutique est-elle encore discutée? Faut-il faire la suture ou traiter la lésion par les appareils et la position du membre?

La question n'est pas ici aussi nette à trancher que dans les fractures de la rotule, où, sauf les cas où il n'existe pas d'écartement des fragments, il faut toujours avoir recours à l'intervention sanglante. C'est que les résultats obtenus n'ont pas toujours correspondu à ce qu'on en attendait, et ceci a pour cause plusieurs raisons que j'exposerai plus loin. Aussi faut-il tenir compte, dans le choix des moyens de guérison, des lésions que la clinique permet de constater.

S'il existe un fragment osseux arraché soit du côté de la rotule, soit du côté du tibia, je n'hésite pas pour ma part, sauf bien entendu les contre-indications forcées, à pratiquer la suture avec des fils d'argent. Il faudra proportionner la grosseur des fils à la dimension du fragment de façon à ne pas le faire éclater en le passant,ou au besoin avoir recours à un artifice, comme une espèce de cerclage par exemple. Les résultats ainsi obtenus sont excellents, et

j'ai encore présente à la mémoire l'observation d'un homme qui me fut amené à Lariboisière avec le ligament rotulien détaché du tibia, mais ayant entraîné avec lui la tubérosité de cet os.

Je pratiquai la suture, et le résultat fut des meilleurs. Dans ces cas d'ailleurs on reste loin de l'articulation, et l'opération ne présente pas de gravité. Il n'en est pas de même lorsqu'on a affaire à un fragment rotulien : ici il y a presque toujours eu épanchement sanguin dans l'intérieur de l'article, et l'ouverture de l'articulation est forcée pour évacuer le liquide qui y est contenu d'abord et ensuite pour se donner le jour suffisant pour permettre une bonne suture.

Dans ma pratique, j'ai eu plus de rupture du ligament à traiter que de déchirures du tendon et,pourtant, M. d'Andria, dans sa thèse (Paris, 1906), nous dit que les solutions de continuité de l'appareil tendineux quadricipital se présentent avec une fréquence sensiblement égale; mais si on consulte les chiffres qu'il donne, on trouve 74 cas de rupture du ligament pour 44 cas de rupture du tendon, ce qui concorde bien avec ce qu'on observe dans la pratique.

Dans cette même thèse, on trouve aussi des notions intéressantes au point de vue de l'âge des sujets atteints de cette lésion, car elles éclairent d'un jour particulier les résultats de la thérapeutique.

Voyons d'abord les ruptures du tendon. Sur les 45 observations recueillies par M. d'Andria, l'âge est indiqué dans 37 cas et la fréquence est répartie comme il suit : 27 cas de cinquante à soixante-dix ans ; 5 cas de quarante à cinquante ans ; 1 cas de trente à quarante ans et 4 cas de vingt à trente ans. La rupture du tendon rotulien est donc beaucoup plus fréquente à partir de cinquante ans.

Pour le ligament, c'est le contraire : c'est avant cinquante ans que la rupture est le plus fréquente. Aussi : sur 74 observations, M. d'Andria en a recueilli 46 où l'âge était indiqué et nous donne les chiffres suivants : 19 cas de vingt à trente ans ; 9 cas de trente à quarante ans ; 11 cas de quarante à cinqnante ans ; 6 cas de cinquante à soixante ans ; 1 cas de soixante-qnatorze ans ; c'est donc de vingt à trente ans que la rupture du ligament rotulien se rencontre le plus souvent.

Cela concorde bien avec ce qu'on observe. Les ruptures du ligament sont plutôt en rapport avec un traumatisme ou un effort violent, les diathèses semblent y avoir un rôle moins considérable ; tandis que pour le tendon il semble que sa solution de continuité s'observe surtout chez des gens un peu tarés et principalement chez les arthritiques. Il suffit alors d'un effort minime fait pour se retenir, pour empêcher une chute, et ce petit effort est suffisant pour séparer la rotule du quadriceps. Je viens de traiter un cas particulièrement intéressant à ce point de vue. Une femme ayant dépassé la cinquantaine, dans un effort pour empêcher une chute, se rompt le tendon rotulien du côté gauche, ceci n'a rien de bien particulier ; mais le membre gauche était le membre sain, du côté droit elle était atteinte d'arthrite sèche de la hanche, ce qui compliqua considérablement ce traitement. A l'heure actuelle, elle est guérie et est beaucoup plus impotente du côté où siège l'arthrite que de celui où le tendon a été rompu.

Ces considérations étiologiques doivent éclairer la thérapeutique. On fera en effet beaucoup plus facilement la suture dn ligament chez des personnes jeunes sans diathèse et elle donnera d'excellents résultats. Il n'en sera pas de même pour les cas de ruptnre du ligament. Ici il fandra prendre

tout d'abord en considération et l'âge du sujet et son état général, et dans la majorité des cas on aura affaire à des malades obèses, ou ayant un cœur faible, ou encore ayant de l'arthrite sèche, en un mot à des malades dans de mauvaises conditions opératoires.

C'est pourquoi chez ces malades la suture ne devra pas être tentée. On devra se borner à leur appliquer un bon appareil plâtré, à leur mettre le membre dans l'extension de façon à relâcher les fibres du quadriceps. J'ai l'habitude de les laisser, sauf indications spéciales, quarante jours de la sorte. Puis je fais pratiquer des massages en ayant soin de faire un appareil amovo-inamovible en silicate ou de faire faire un appareil en cuir moulé qui servira pendant la marche de façon à laisser une consolidation solide s'opérer avant de donner au membre une liberté complète.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 10 OCTOBRE 1906

PRÉSIDENCE DE M. LE GENDRE

Le procès-verbal de la dernière séance, lu et mis aux voix, est adopté.

A l'occasion du procès-verbal

Sur la novocaïne,

par le Dr SCRINI.

Dans la dernière séance, celle du 27 juin, mon ami Chevalier a présenté, en son nom et au mien, une note intitulée: *Sur l'action pharmacodynamique et clinique de la novocaïne.*

Je n'assistais pas à cette séance et c'est seulement en recevant le *Bulletin de la Société* que j'appris la vive critique qu'avait faite à notre communication le secrétaire général, M. Bardet, et aussi la réponse de Chevalier qui a dit en terminant :

« *Au point de vue clinique, je laisse à mon ami Scrini toute la responsabilité, il répondra !* »

Je viens donc, en ce qui me concerne, répondre à M. Bardet. La tâche, d'ailleurs, m'est rendue d'autant plus facile que mon ami Chevalier a, soigneusement, placé entre guillemets la part qui me revient dans le travail dont il s'agit. Cette part consiste en une étude expérimentale et clinique de la novocaïne en ophtalmologie.

Mes recherches m'ont démontré que jamais, à quelque titre que l'on emploie la novocaïne, en solution aqueuse, on n'obtient une anesthésie conjonctivale et cornéenne égale en intensité et en durée à celle que l'on observe à la suite d'applications sur les tissus de l'œil de solutions aqueuses de cocaïne ou de stovaïne de même concentration, et cela, dans des conditions identiques. Aussi, ai-je formulé mes conclusions dans les termes suivants :

En somme, que l'on se serve de solutions à 2 p. 100 ou à 10 p. 100, que l'on répète les instillations, la novocaïne ne donne jamais une anesthésie égale en durée et en intensité à celle que procure la cocaïne ou la stovaïne.

M. Bardet révoque en doute ces résultats fondés sur l'expérimentation et l'observation clinique, en s'appuyant, surtout, sur un travail de M. Pinet relatif à des essais en odontologie auquel notre collègue nous conseille de nous reporter.

« *Je suis vraiment étonné,* dit-il, *d'un fait avancé par ces messieurs, à savoir : qu'il faut des solutions de 2 p. 100 de novocaïne pour commencer à avoir des effets anesthésiques et qu'il faut aller jusqu'à 10 p. 100 pour avoir des effets sérieux. J'ai manié la novocaïne et comme tous les opérateurs, qui ont écrit sur la question, depuis deux ans j'ai constaté qu'on obtenait des effets anesthésiques absolument semblables à ceux de la cocaïne avec des solutions à 1 ou 2 p. 100. Du*

reste, MM. Chevalier et Scrini auraient pu voir dans le dernier numéro de la Revue d'Odontologie *un travail récent de M. Pinet, professeur d'anesthésie à l'Ecole dentaire, qui conclut d'un certain nombre d'essais que la novocaïne, si elle agit un peu plus tardivement que la cocaïne, a une action anesthésiante aussi favorable puisqu'elle permet des opérations sur champ très étendu et que son action dure au moins quinze à vingt minutes en employant seulement des solutions à 1 ou 2 p. 100. Et point n'est besoin d'invoquer la combinaison de l'action de la novocaïne avec l'adrénaline, car M. Pinet n'a employé ce mélange que trois fois, et dans sept cas il a utilisé la solution simple de novocaïne. » (Bulletin de la Société Thérapeutique, 1906,* p. 312 et 313.)

Ainsi, j'apporte ici les résultats d'une étude sur l'emploi de la novocaïne en oculistique et notre collègue leur oppose ceux obtenus par M. Pinet en arrachant des dents. Encore ces résultats ne sont-ils pas aussi probants que le prétendent et M. Bardet et mon ami Chevalier.

Je ne veux pas insister sur la valeur d'une telle argumentation dans la discussion des faits. Et certes, j'aurais pu terminer ici ma réponse si un passage de la note de M. Bardet ne soulevait une hypothèse grave. Voici ce passage :

« *Quoique l'ordre du jour soit très chargé, je ne puis laisser passer la communication de MM. Chevalier et Scrini sans leur répondre, car j'estime que les faits qu'ils rapportent et les conclusions qu'ils en tirent sont diamétralement opposés à ce que l'on connaît sur la novocaïne d'après des publications extrêmement nombreuses d'auteurs appartenant à toutes les nationalités et qui par conséquent ont opéré dans des conditions très variées. Pour mon compte personnel, j'ai pu constater des faits intéressants et, sur ma demande, des médecins ont expérimenté ce nouvel anesthésique tant en médecine dentaire qu'en petite chirurgie et les résultats obtenus sont absolument différents de ceux qui sont annoncés par les auteurs que l'on vient d'entendre, tellement différents même qu'on serait en droit de supposer qu'on n'a point expérimenté avec le même produit. » (Bulletin de la Société de Thérapeutique.* 1906, p. 311.)

Je me vois, en conséquence, obligé de sortir de mon domaine et d'examiner devant vous, très rapidement d'ailleurs, le texte des auteurs auxquels m'a renvoyé M. Bardet.

Prenons, tout d'abord, la communication de MM. Pinet et Jeay (Un nouvel anesthésique : la novocaïne. *L'Odontologie*, 30 mai 1906, p. 435).

Ces auteurs, qui ont opéré avec un échantillon de novocaïne dû à l'obligeance de M. Bardet, ont fait dix opérations dont cinq seulement — et non sept, comme l'a avancé inexactement M. Bardet (p. 313) — sans adrénaline. MM. Pinet et Jeay présentent en deux groupes distincts leurs dix observations. Le premier comprend celles où ils ont fait usage, pour l'anesthésie, de l'association de la novocaïne et de l'adrénaline ; le second se rapporte à celles où la novocaïne seule faisait ses preuves. M. Bardet a-t-il lu ces observations et son attention n'a-t-elle pas été attirée par ce fait que dans le premier groupe intitulé « Novocaïne et Adrénaline », MM. Pinet et Jeay résument trois observations, que dans le second intitulé « Novocaïne », ils nous en donnent sept alors que deux, la troisième et la sixième observation, appartiennent au groupe précédent puisque l'anesthésique novocaïne était associé à l'adrénaline? Il est facile de s'en rendre compte page 438, aussi je n'insiste pas davantage.

Des cinq observations qui restent, trois ne sont pas concluantes. Ne lit-on pas, en effet, sur l'une d'entre elles (p. 439):

« *La malade précédemment cocaïnée dit pourtant avoir plus senti que précédemment.* »

Mais ce qui m'a frappé encore davantage, c'est que MM. Pinet et Jeay avaient fait une séance publique de démonstration pratique le 31 mars. *L'Odontologie* du 15 avril 1906 en rend compte, à la page 321, en ces termes :

« *MM. Pinet et Jeay ont montré l'emploi d'un nouvel anesthésique local, la novocaïne. Les résultats obtenus ne leur semblant pas suffisamment précis, ils désirent prolonger encore leurs expérimentations, se proposant de communiquer à la Société d'Odontologie, au mois de mai, le résultat de leurs recherches.* »

Donc, les résultats en séance publique et ceux obtenus par la suite ne sont pas aussi démonstratifs que voudrait nous le faire croire M. Bardet.

La littérature française n'est pas riche en travaux sur la novocaïne. Pour poursuivre la discussion, je me reporterai — suivant l'expression de M. Bardet — « sur les milliers d'autres faits » publiés dans les périodiques allemands, belges, autrichiens, américains, etc. On les retrouve, du reste, dans le *Bulletin générale de Thérapeutique*. Dans le numéro du 8 février 1906 notamment, le docteur Klein a donné sous la rubrique *Revue de Pharmacologie* la traduction de quelques travaux intéressant la novocaïne.

« *Le professeur Brandt*, écrit-il à la page 172, *a établi que la novocaïne est un anesthésique puissant, mais en comparaison avec les autres substances, d'une action fugace pareille à celle de la tropococaïne ; mais depuis la découverte de l'eucaïne, c'est pour la première fois qu'on se trouve en présence d'un anesthésique aussi dénué de toute action irritante. Toutefois le nouvel anesthésique ne saurait pas remplacer la cocaïne ; tout au plus ce serait un succédané de la tropococaïne, car si l'on voulait obtenir une action pareille à celle de la cocaïne, la concentration des solutions et les doses devraient être élevées à un tel point, qu'il n'y aurait aucun intérêt d'avoir recours à cette substance. Heureusement, cet inconvénient est facilement obvié par l'adjonction d'une très petite dose de suprarénine.* » (Brandt. *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, 1905, n° 42.)

Cette impression s'est-elle modifiée ? Les autres auteurs ont-ils obtenu de meilleurs résultats, ces résultats proclamés par M. Bardet ? Eh bien ! dans le numéro du 30 juillet 1906 (p. 113) du même *Bulletin général de Thérapeutique*, on trouve encore, sous le titre *Revue de Thérapeutique étrangère*, vingt-huit pages d'observations diverses réunies par M. Klein, toutes favorables dans la lettre à la novocaïne, mais confirmant toutes dans l'esprit mes conclusions. En voici les preuves. A la page 121, précisément à propos du travail de Sonnenburg invoqué par M. Bardet, on lit les lignes suivantes :

« *Nous avons un peu insisté sur l'opinion de Sonnenburg parce qu'on peut voir que cet éminent chirurgien, d'accord avec beaucoup de nos chirurgiens français, accepte complètement ce nouveau procédé d'anesthésie. Sonnenburg a employé indifféremment la stovaïne et la novocaïne et a pu constater que celle-ci donnait exactement les mêmes résultats que celle-là.* »

Remarquez qu'il s'agit de l'anesthésie médullaire et je répète que Sonnenburg.

« *A pu constater que celle-ci* (novocaïne) *donnait exactement les mêmes résultats que celle-là* (stovaïne). »

C'est entendu, mais à quel titre Sonnenburg employait-il la novocaïne ? Est-ce à 0,25 p. 100, à 1 p. 100 ou encore à 2 p. 100 ? C'est un point important sur lequel M. Klein va nous renseigner.

« *L'auteur*, dit-il à la page 120, *s'est servi de tubes stérilisés contenant 2 cc. d'une solution de 10 p. 100 de novocaïne avec l'adjonction de V gouttes de suprarénine au millième et de* 0 *gr.* 18 *de sel marin.* » (Eduard Sonnenburg, *Lentholgedenkschrift*, Bd. II.)

J'ajoute, en passant, que les solutions de stovaïne utilisées dans le même but par Sonnenburg sont deux fois et demie plus faibles : elles sont à 4 p. 100. Hermès, qui a fait également de l'anesthésie rachidienne avec les deux anesthésiques précités, formule ses solutions pour 2 cc. de la manière suivante :

1) Pour la stovaïne :

Stovaïne........................ .	0 gr. 08
Adrénaline........................	0 » 00025
NaCl........................	0 » 0012

2) Pour la novocaïne :

Novocaïne	0 gr. 20
Solution de suprarénine au millième..	V gtt.
NaCl........................	0 gr. 018

(Hermès. *Medizinische Klinik*, 1906 n° 13.)

Par conséquent, l'opinion et la façon de faire de ces auteurs, entre autres, ne concordent pas du tout avec celles que leur prête M. Bardet lorsqu'il dit :

« *Du reste, les faits de M. Piiet ne font que s'ajouter à des milliers d'autres, car les journaux belges, allemands, autrichiens et américains sont remplis d'observations qui montrent qu'on peut compter sur l'action anesthésiante de la novocaïne, non seulement avec des solutions à 1 p. 100, mais même avec des solutions à 0,50 p. 100 et 0,25 p. 100. Je puis renvoyer nos collègues à un récent travail de Sonnenburg qui leur montrera qu'ils sont loin d'être d'accord avec une foule d'auteurs et surtout avec ce chirurgien éminent avec lequel on doit certainement compter.* »

Peut-être, M. Bardet a-t-il voulu faire seulement allusion aux titres faibles des solutions anesthésiques employées pour l'anesthésie par infiltration et dans le cas particulier aux essais de Fritz Liebl et même de Brandt, car les milliers d'autres faits invoqués par notre collègue se rapportent, sans doute, aux travaux de Brandt, de Sonnenburg, de Sachse, de Duhot, de Johannes Biberfeld, de Cieszynski, etc.

Or, pour Brandt, nous venons de le constater ensemble, fugace est l'action de la novocaïne qui ne saurait rivaliser avec la cocaïne même en élevant la concentration des solutions et en lui associant la suprarénine.

Sonnenburg et Opitz emploient, pour l'anesthésie médullaire, des solutions de novocaïne à un titre élevé, le premier, vous vous le rappelez à 10 p. 100, le second à 5 p. 100, et la novocaïne est associée à la suprarénine. Nous sommes donc bien loin des affirmations de M. Bardet. De plus, Sachse, Guido Fischer, Euler et Cieszynski pour la chirurgie dentaire et Duhot pour la petite chirurgie utilisent des solutions à 1 p. 100, plus souvent à 2 p. 100, qui leur paraissent plus indiquées. Effectivement, Cieszynski n'a employé que 25 fois la solution au centième et 638 fois la solution à 2 p. 100, et toujours pour l'extraction des dents. Je dois, pour être complet, ajouter que la suprarénine ne manquait jamais d'entrer dans la composition de ces solutions.

Mais ce qui est plus intéressant et peut-être plus instructif à connaître, c'est l'opinion des auteurs précités sur la novocaïne:

Ecoutons celle de Ciezynski. Elle nous est donnée par M. Klein, dans sa *Revue de Thérapeutique étrangère.*

« *Les essais cliniques,* dit-il page 124, *avec la novocaïne étaient précédés des expériences faites sur la surface cutanée et la muqueuse alvéolaire de l'auteur lui-même. La solution était de* 1 *p.* 100 *et de* 2 *p.* 100 *avec ou sans l'adjonction de une goutte de suprarénine au millième pour* 1 *cc.; l'auteur* (Cieszynski) *a établi,* ajoute Klein, *un tableau comparatif de la durée de l'anesthésie avec les trois substances* (*cocaïne, alypine, novocaïne*) *avec ou sans adjonction de suprarénine, dans les tissus des différentes régions, notamment la surface cutanée de l'avant-bras et les muqueuses de la cavité buccale. Cette durée est moindre pour la novocaïne que pour les deux autres corps. L'adjonction de suprarénine augmente la durée de l'anesthésie d'une façon extraordinaire pour les trois corps. Elle est beaucoup plus longue pour la peau que pour les muqueuses. La novocaïne avec la suprarénine présente la moindre durée; aussi, pour les opérations de longue durée, c'est un désavantage. Mais pour l'extraction des dents la durée est largement suffisante, même pour les interventions les plus difficiles.* »

Je ne veux pas abuser de votre patience et je passe aux conclusions du travail de Cieszynski. Elles sont à retenir.

« *L'auteur,* ajoute encore Klein, *en se basant sur ses propres essais ainsi que sur les rapports des autres cliniciens, conclut à la supériorité de la novocaïne sur les autres anesthésiques.* » (Cieszynski, *Deutsche Monatsschrift für Zahnheilkunde* d'avril 1906.)

Enfin, que ce soit en urologie ou en ophtalmologie, le titre des solutions employées est encore plus élevé que celui que nous donne M. Bardet.

En effet, Robert Lucke a recours, pour l'anesthésie des voies urinaires, à des solutions de 1 et de 10 p. 100.

Johannes Biberfeld n'obtient l'anesthésie de la cornée qu'avec des solutions de 2 à 3 p. 100, et Gelb avoue que l'anesthésie observée à la suite d'applications de solutions de cette concentration ne saurait suffire pour l'extraction des corps étrangers de la cornée. Pour cet auteur, il faut élever le titre à 10 p. 100.

De ce qui précède, il est permis de se demander sur quels faits est fondée cette conclusion de M. Bardet :

« *Tout au contraire de nos collègues, je conclurai en disant que la novocaïne représente certainement un des anesthésiques les plus intéressants, qu'elle est beaucoup plus maniable que la cocaïne, qu'elle agit à des doses faibles.* »

Et encore son observation :

« *J'estime que les faits qu'ils rapportent* (Chevalier et Scrini) *et les conclusions qu'ils en tirent sont diamétralement opposés à ce que l'on connaît sur la novocaïne d'après des publications*, etc. »

Et aussi l'hypothèse suivante :

« *Les résultats obtenus sont absolument différents de ceux qui sont annoncés par les auteurs que l'on vient d'entendre, tellement différents même qu'on serait en droit de supposer qu'on n'a point expérimenté avec le même produit.* »

Sont-ils vraiment si opposés et tellement différents des faits que je viens de rapporter, les faits que je vous ai communiqués à la dernière séance?

Avec une solution à 2 *p.* 100, ai-je écrit, *la sensibilité de la conjonctive bulbaire et de la cornée ne paraît pas être beaucoup influencée. On n'observe à la suite d'une seule instillation (III à IV gouttes) qu'un léger retard dans la sensibilité au toucher et encore celui-ci est-il de peu de durée. Si l'on vient à élever la concentration de la solution à* 5 *p.* 100, *on constate l'apparition d'une anesthésie légère et superficielle, trois à cinq minutes après une instillation de III à IV gouttes. Cette anesthésie est passagère et fugace. Elle ne persiste pas plus de cinq à six minutes. Elle se prolonge davantage sans rien gagner en intensité lorsqu'on porte la solution à un titre beaucoup plus élevé, à* 10 *p.* 100 *par exemple. En effet, une à deux minutes après l'instillation de III gouttes, la sensibilité conjonctivale et cornéenne est émoussée, puis abolie, mais au bout de quelques minutes, l'anesthésie va rapidement en décroissant pour céder et faire place au retour de la sensibilité qui se trouve complètement rétablie huit à dix minutes après l'instillation.* » (Bulletin de la Société de *Thérapeutique*, 1906, p. 308 et 309.)

A mon tour, j'avoue que je suis tout étonné de la critique de M. Bardet. Et, contrairement à notre collègue, je dis que le meilleur moyen de juger un anesthésique n'est pas l'extraction des dents.

La valeur d'un anesthésique ne peut être étudiée et jugée que comparativement sur le même individu et toujours dans les mêmes conditions. Or, comment réaliser ces desiderata en anesthésie dentaire où l'on procède presque au hasard et dans des conditions variables pour chaque dent.

Par contre, le procédé de Reclus, unanimement adopté, permet d'étudier l'action comparée d'un anesthésique et de se faire une idée nette sur sa valeur. On sait en quoi il consiste. En outre, les tissus de l'œil, la conjonctive bulbaire et la cornée notamment offrent également un champ d'expérimentation comparée remarquable. C'est à lui que j'ai eu recours pour l'étude expérimentale et clinique de la novocaïne.

DISCUSSION

M. LE PRÉSIDENT. — L'ordre du jour étant très chargé, je prie M. Bardet d'être très court dans la réponse qu'il désire faire à M. Scrini, et je demanderai à celui-ci de vouloir bien ne pas répliquer, d'autant mieux qu'il s'agit de différences d'appréciations sur lesquelles il est difficile aux interlocuteurs de se mettre d'accord aujourd'hui.

M. BARDET. — Il me suffira, je crois, de deux mots pour répondre à M. Scrini, d'autant mieux que je crois que notre collègue me fait supporter les effets d'un malentendu.

Dans mon argumentation de juin, en effet, j'ai surtout pris la parole contre les conclusions *générales* tirées par M. Chevalier de faits *particuliers* provenant d'observations oculistiques et apportés par M. Scrini. Je mets donc très volontiers hors de cause M. Scrini dont les observations étaient fort bien rapportées. J'ai seulement voulu faire ressortir que, dans l'usage des injections sous-cutanées et interstitielles anesthésiques, la novocaïne, en raison de sa faible toxicité, ne méritait pas d'être jetée hors de la thérapeutique, comme M. Chevalier semblait vouloir le faire.

Maintenant, M. Scrini, dans la partie la plus étendue de son argumentation, semble, si j'ai bien compris, vouloir trouver dans les textes qui ont paru dans le numéro du 30 juillet du *Bulletin de Thérapeutique*, des arguments pour prouver que les auteurs cités n'ont pas une bonne opinion sur la novocaïne.

Je n'ai qu'une réponse à faire : c'est que c'est moi qui ai fait rédiger l'analyse des mémoires en question, et cela avec la conviction que les auteurs produisaient des observations tout en faveur de cet anesthésique. Il y a donc une contradiction absolue entre la critique de M. Scrini et la mienne. Mais ce n'est pas la première fois que pareille contradiction se peut observer, puisqu'on a pu dire qu'il suffit de deux lignes de l'écriture d'un homme pour le faire pendre.

Je me garderai, dans tous les cas, de refaire, à mon sens, la critique très serrée que vient de produire notre collègue. Je crois que nos auditeurs et nos lecteurs s'intéresseront médiocrement à l'opinion que M. Scrini ou moi-même pouvons avoir sur des mémoires écrits par des tiers. En thérapeutique, les faits valent infiniment plus que les raisonnements et le mieux est d'avoir un peu de patience ; avant longtemps, les faits diront si oui ou non la novocaïne est un bon anesthésique. J'estime que, pour l'usage hypodermique ou interstitiel, la réponse est favorable, les personnes qui, sur cette opinion, voudront bien essayer le produit diront si je me suis trompé.

Communications.

I. — *Note sur l'emploi du véronal en thérapeutique,*

par M. Lebeaupin,
Correspondant.

Il existe un médicament qui ne me semble pas mériter la faveur dont il jouit comme hypnotique : le véronal. N'ayant pas eu à me louer de son emploi, je crois devoir communiquer à la Société de Thérapeutique un cas qui m'est personnel. Je le ferai

suivre de plusieurs observations déjà publiées, l'exposition de ces différents faits pouvant mettre en garde le médecin contre les surprises que réserve parfois un agent thérapeutique assez peu sûr.

Les formulaires décrivent le véronal comme un hypnotique « libre de tout effet accessoire désagréable, méritant par la sûreté et l'intensité de son action d'occuper une place prépondérante dans l'arsenal thérapeutique » (Bocquillon-Limousin). S'il est vrai, ainsi qu'il ressort de l'étude de Kurt Mendel et Kron (*Arch. gén. de Méd.*, 1903), que le véronal est un bon soporifique, qu'il amène un sommeil tranquille presque toujours après un très court espace de temps, un quart d'heure, une demi-heure tout au plus, il n'est pas toujours exact que son emploi « ne soit suivi d'aucun inconvénient secondaire ».

Souffrant d'insomnies assez pénibles et bien que me défiant en général de tous les hypnotiques, je crus, sous la foi des traités, pouvoir essayer ce médicament si vanté. Le 31 août dernier, je pris une dose de 0 gr. 50, sous forme de pastille, dans une demi-tasse de lait chaud. Le sommeil ne tarda pas à se montrer en effet, et après une vingtaine de minutes je m'endormis profondément. La nuit fut excellente, mais le lendemain matin je me sentis extrêmement fatigué, comme après une longue course, j'éprouvais une asthénie musculaire complète. Je ne pris pas trop garde à cet état, le mettant sur le compte des chaleurs excessives que nous subissions à cette époque. Le 1er septembre au soir, même dose de 0 gr. 50 dans les mêmes conditions, excellent sommeil, amené rapidement, très calme, repos absolu. Dans la journée du 2 septembre, je ressentis un peu d'étourdissement et m'abstins de prendre le soir une nouvelle dose. Le 3, je pris une autre pastille de 0 gr. 50; la nuit fut semblable aux précédentes; mais le lendemain, me disposant à sortir de bon matin, je m'habillai et fis ma toilette sans ressentir autre chose qu'une grande fatigue. A peine avais-je fait quelques pas hors de chez moi que je fus pris de vertiges, il me fut impossible de marcher en ligue droite et je

titubais comme un homme ivre. Je fus obligé de m'appuyer contre une devanture de magasin et trouvai fort à propos un banc d'hôtel sur lequel je tombai presque étourdi. Au bout de quelques secondes, je pus me ressaisir et, concentrant toute ma volonté afin de me diriger en ligue droite, je rentrai en hâte chez moi et me couchai absolument étourdi et exténué. Je pris une tasse de lait que je vomis presque de suite et m'endormis profondément. Mon sommeil dura environ deux heures, je ne pus rien prendre à déjeuner et, dans la journée, tout travail me fut impossible. Je ne repris plus de véronal, mais ressentis encore des impressions de vertige à plusieurs reprises; ce ne fut qu'au bout de quatre jours que tout revint à l'état normal.

Le véronal a été d'ailleurs cause de désagréments bien plus considérables, son administration a donné lieu à des phénomènes d'intoxication assez graves, il a même déterminé des accidents mortels.

Kress (de Rostock) a signalé en 1905 plusieurs cas d'intolérance. Sur douze neurasthéniques auxquels il avait prescrit, pour combattre l'insomnie, 0 gr. 50 de véronal tous les soirs, il a constaté, chez trois d'entre eux, au troisième et au quatrième jour, de la somnolence très marquée, une inappétence extrême accompagnée d'une faiblesse si grande qu'elle les obligeait à garder le lit.

Kuhn (Fondation Saint-Luc à Copenhague) a observé une élévation de température assez forte, de la sécheresse de la bouche, une sensation de brûlure à la gorge chez une femme qui avait pris pendant quelques jours 0 gr. 50 de véronal. Il vit se développer à la face un exanthème morbilliforme qui s'étendit ensuite à la poitrine et aux membres supérieurs. La cavité buccale était douloureuse, sa muqueuse rouge, enflammée; il y eut une éruption vésiculeuse, de la conjonctivite, des douleurs d'oreilles et, pendant six jours, la température oscilla entre 38 et 39°. Le huitième jour, les accidents disparurent.

Chez un homme âgé de trente ans, atteint de délire systéma-

tique chronique, W. Alter, assistant à l'asile d'aliénés de Leubus, a constaté, à la suite d'une prise de 1 gramme de véronal, des nausées, une céphalée intense, des douleurs névralgiques dans la branche inférieure du trijumeau gauche et dans le domaine des deux sciatiques, de la congestion de l'encéphale et une hémoptysie; le pouls était à 100 et 116, le malade eut du délire et des hallucinations visuelles. Après quarante-huit heures, l'état s'améliora, mais n'attribuant pas ces manifestations morbides au véronal, Alter continua de prescrire le médicament et, de nouveau, les mêmes accidents reparurent. Ce n'est qu'après la suppression de la cause, une fois reconnue, que tout rentra dans l'ordre.

Le même auteur rapporte le cas d'une femme de soixante ans, neurasthénique, artério-scléreuse, qui reçut un gramme de véronal en lavement dans 10 cc. de lait. Cinq heures après : céphalée intense, coliques, poussées congestives à la face, hallucinations visuelles, palpitations cardiaques. Une infusion de café noir améliora l'état de la malade, la lassitude et l'obnubilation durèrent seules encore pendant quelque temps. Un gramme de véronal amena, chez un épileptique de cinquante-quatre ans, de la dyspnée, type de Cheyne-Stokes, la résolution musculaire complète, un myosis extrême, de l'incontinence d'urine, l'abolition du réflexe pupillaire. La température monta à 39°9 et le surlendemain à 41°4, le malade succomba le troisième jour.

On a signalé également des phénomènes de véronalisme chronique. Kress cite le cas d'une hystérique de vingt-huit ans qui prit chaque jour, pendant onze mois, et cela à l'insu de son médecin, d'abord 0 gr. 50, puis 1 gramme, puis 2 de véronal; l'état général devint très mauvais, la démarche vacillante, on vit se produire des tremblements à grandes oscillations, de l'anorexie, des nausées, de la constipation, des vertiges, de la confusion mentale, la perte complète de la mémoire, puis la mort dans le coma.

Tous ces faits doivent conduire naturellement le médecin à

redouter l'emploi du véronal. Si l'on se refuse à le proscrire tout à fait de la thérapeutique, il paraît au moins utile de tâter la susceptibilité du malade avant d'arriver à la dose de 0 gr. 50 (dose moyenne des formulaires), afin d'éviter les plus fâcheuses conséquences.

DISCUSSION

M. CH. AMAT. — A l'occasion de la communication qui vient de nous être faite, je signalerai des accidents d'intoxication par une faible dose de *véronal* (0 gr. 50) que j'ai récemment observés.

Je fus appelé, il y a trois mois environ, vers 6 heures du soir, auprès d'une dame, d'une quarantaine d'années, qui depuis le matin 5 heures était plongée dans un profond sommeil. Une amie, venue la trouver à 9 heures et qui était restée près d'elle jusqu'au moment où elle avait cru devoir venir me chercher, n'avait pu en tirer autre chose, en la secouant fortement, que quelques grognements ou ces mots plaintivement accusés : « Laissez-moi dormir. » Inutile de dire que la journée s'était passée sans qu'il eût été pris la moindre parcelle d'aliments, la moindre goutte de boisson.

En arrivant, je trouvai ma cliente pelotonnée dans son lit, la tête au bas du traversin fortement courbée en arrière, apyrétique, respirant normalement, avec un pouls à 80, les pupilles faiblement dilatées, mais réagissant lentement à la lumière, les membres en résolution, la sensibilité un peu obtuse. Pour tous renseignements, il me fut dit qu'à quelque temps de là, la malade avait essayé de s'intoxiquer avec du laudanum, qu'il était à craindre qu'elle eût récidivé, en raison de l'état d'esprit particulier dans lequel elle se trouvait depuis quelques jours.

Comme les signes observés pouvaient bien être ceux d'une intoxication thébaïque, je me mis en devoir de donner en lavement un demi-litre d'infusion forte de café et de couvrir les membres inférieurs de sinapismes. Des mouvements d'impatience, de plus en plus accusés, ne tardaient pas à se révéler, avec tentatives pour enlever, soit avec les mains, soit par le frotte-

ment des jambes, les feuilles du rubéfiant employé. Ce fut une lutte d'une certaine durée pendant laquelle des bribes de conversation telles que : « Laissez-moi » et « Vous me faites mal » étaient de plus en plus fréquentes. Mais dès que la stimulation à la peau ne se continuait pas, ma malade retombait dans son profond sommeil. Ce n'est que vers 10 heures du soir, au bout de quatre heures de traitement, que la malade, après être allée à la selle et avoir abondamment uriné, put me donner quelques éclaircissements. Etant rentrée la nuit précédente très énervée et craignant de ne pas dormir, elle avait avalé, en se couchant, un cachet de véronal de 0 gr. 50. Le sommeil était venu et elle apprit avec surprise qu'il avait eu une durée de près de vingt heures! Il ne lui restait à 11 heures, moment où je la quittai, autre chose, de ce fait, qu'un fort mal de tête, dont elle était déjà débarrassée le lendemain matin.

Le cachet de véronal absorbé avait été fait un an auparavant. Un autre semblable, pris à cette date, n'avait donné lieu qu'à un sommeil, sans rien, semble-t-il, d'anormal dans sa durée.

A quoi attribuer cette différence d'action? Je ne saurais le dire. Si j'ai rapporté ce fait, c'est pour montrer qu'une dose de 0 gr. 50 de véronal peut faire naître de réelles inquiétudes et qu'il vaut mieux utiliser des doses plus faibles encore. On agira prudemment en débutant par des doses de 0 gr. 20 à 0 gr. 30.

M. BOUSQUET. — Les accidents d'intoxication observés à la suite de l'emploi du véronal ne constituent pas un critérium sérieux quand il s'agit de juger de la toxicité de ce produit, car il existe une contre-indication absolue, c'est l'existence d'une insuffisance rénale. On sait d'un autre côté que des individus ont voulu se suicider à l'aide du véronal (un sujet en prit même 25 grammes en une seul fois), sans que l'on ait observé de phénomènes graves.

Il est possible enfin qu'il existe des cas d'idiosyncrasie : il faut donc toujours commencer par de faibles doses et tâter la susceptibilité du malade.

M. CHEVALIER. — Les accidents de ce genre ont, dans ces

derniers temps, une tendance à se multiplier. Il est bon de ne jamais oublier que cet hypnotique, comme beaucoup de ses congénères, s'élimine moins bien si on le prend pendant longtemps. On évitera donc les doses répétées.

M. LEBEAUPIN. — Il est possible que le véronal que j'ai ingéré fût ancien : il s'agissait de tablettes qui ont pu s'altérer avec le temps.

M. BARDET. — Il peut être bien gros d'accuser ainsi, sans autre preuve qu'une supposition, la possibilité d'altération du médicament. Tout hypnotique provoque une véritable intoxication, le réveil est le plus souvent fort pénible. En somme, la prise d'un médicament hypnotique ne saurait mieux être assimilée qu'à une ivresse. L'homme qui s'est grisé a le matin la bouche que vous savez. Point n'est besoin d'accuser le médicament, quand il produit le même effet : c'est presque la règle. M. Amat a raison de réclamer une grande prudence dans les doses d'essai. J'estime que la dose initiale ne devrait pas dépasser 0 gr. 25 à 0 gr. 30 de véronal. Pour les médicaments actifs, et surtout pour les médicaments hypnotiques et narcotiques, les doses moyennes indiquées sont toujours trop fortes, et l'on aura toujours avantage à les diminuer de moitié.

Enfin je ferai remarquer que tous les hypnotiques ont une action prolongée et qu'il est fort rare qu'un malade qui a pris une dose de ces médicaments vers onze heures du soir, soit capable de se lever le lendemain matin de bonne heure pour se livrer à ses occupations ordinaires.

M. LAUFER. — Il est toujours bon de commencer pas des doses faibles et de se souvenir que le sommeil est un phénomène toxique; on risque d'ajouter, en prenant un hypnotique, des phénomènes toxiques à ceux qui se manifestent déjà normalement. Bien des causes peuvent contribuer à un résultat inquiétant, la diminution de réaction du système nerveux, le ralentissement de la nutrition, etc.

(A suivre.)

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Hygiène

La chaleur envisagée comme agent physicothérapique. — La chaleur est un emblème de vitalité, dit M. A. Rivière (*Congrès international de médecine de Lisbonne*, 19-26 avril 1906), comme le froid est l'image de la mort. C'est pour sa chaleur solaire (inséparable d'ailleurs de sa luminosité) que nous observons les bienfaits du climat méridional, si favorable aux chroniques (tuberculeux, anémiques, neurasthéniques). Elle est le stimulant fidèle des cellules vivantes, le meilleur agent de la contractilité du protoplasma et de la mobilité amiboïde des leucocytes, avec l'eau et les évacuants, le facteur indispensable dans le traitement des maladies aiguës.

Les applications thermiques sur la peau, vaste surfacenerveuse, agissent comme révulsives, vaso-motrices et osmotiques. Elles mettent en jeu le dynamisme physiologique réactionnel dans les maladies, en facilitant la dilatation vasculaire et en sollicitant la diaphorèse régularisatrice.

La thermothérapie doit toujours être graduée et dosée, comme tous les agents physicothérapiques, d'ailleurs, qu'il s'agisse de bains, immersions, douches ou d'affusions, de bains de vapeur humide ou d'étuves sèches.

Il faut veiller, dans les maladies, à la parfaite conservation de la thermalité périphérique, si l'on veut éviter les métastases congestives et l'abaissement implacable de la vitalité naturelle.

Les diverses applications de la chaleur et celles de la radiothérapie (qui datent de quelques années seulement) peuvent être délimitées, cliniquement, dans leurs variantes curatives ; en dépit de certaines actions communes, leurs indications varient beaucoup, suivant le cas morbides. Par exemple, on se méfiera de la chaleur humide chez les sujets dont le système vasculaire est suspect.

Au sujet de la durée du travail dans l'air comprimé. — Il a été fait au conseil d'hygiène publique et de salubrité du département de la Seine, par M. Vallin (*Compte rendu de la séance* du 6 avril 1906) un rapport à ce sujet, se terminant par les conclusions qui suivent :

1° Tant que le travail dans l'air comprimé se fera comme aujourd'hui sous une pression effective ou surpression inférieure à 2 kilogrammes par centimètre carré, la durée des séances dans le caisson peut être la même que pour les travaux similaires de terrassement et de construction à l'air libre ;

2° Il y a avantage, au point de vue de la santé des tubistes, à ne les soumettre qu'une fois par vingt-quatre heures aux changements de pression que nécessite le travail dans les caissons. La durée du séjour peut d'ailleurs atteindre dix heures consécutives comme maximum, y compris le temps des éclusages.

3° Dans le cas où les nécessités du service obligeraient accidentellement les tubistes à faire deux séances dans les vingt-quatre heures, un repos complet d'une durée de huit heures, au moins, est nécessaire entre ces deux séances.

Toutefois le surmenage et les accidents ne peuvent être évités qu'aux conditions suivantes :

4° Des visites médicales, périodiques et fréquentes, sont nécessaires pour constater, non seulement l'aptitude physique au travail dans l'air comprimé des candidats tubistes, mais encore le bon état de santé actuel des tubistes professionnels employés dans le chantier;

5° La durée de l'éclusement, à l'entrée et à la sortie, doit être de cinq minutes environ par kilogramme de pression;

6° La décompression sera toujours lente et progressive. Des dispositions matérielles seront prises pour que le robinet de déclusement, dans le cas où par mégarde il serait ouvert brusquement et en plein, ne laisse l'équilibre de pression s'établir qu'après un nombre de minutes calculé à raison de quatre minutes par kilogramme de surpression initiale;

7° A l'entrée et à la sortie des équipes, la manœuvre des

appareils et robinets d'éclusage doit être faite exclusivement par un surveillant expérimenté et responsable ;

8° Dans chaque chantier important, un poste médical de secours doit être aménagé de manière à assurer les soins nécessaires en cas d'accident.

Maladies des voies respiratoires.

Traitement des cas avancés de tuberculose pulmonaire. — Par cas avancés de tuberculose, M. Knopf (*Medical Record*, 18 novembre 1905) comprend ceux qui ne sont pas au début. Il les distingue en ambulants et alités. Les premiers sont généralement apyrétiques et sont ainsi moins avancés que les seconds. Dans les deux cas l'auteur recommande le massage quotidien, et dans les cas ambulants l'hydrothérapie comme tonique et stimulant. Le régime doit être substantiel, composé de lait, d'œufs, de viandes, de légumes et de fruits. Le traitement hygiénique et diététique doit être le même que dans les cas au début, et la cure de repos doit alterner avec les exercices respiratoires gradués. Le phtisique ambulant est le client du dispensaire antituberculeux qui doit le guider dans le traitement hygiénique et diététique à la maison. Des recommandations particulières doivent être faites à ces malades qui sont les agents actifs de la dissémination tuberculeuse, tandis que le malade alité ne diffuse son mal que dans les limites très restreintes. Le malade doit être exposé autant que possible au soleil, au lit ou sur la chaise longue, mais la tête toujours à l'ombre. La fièvre est une contre-indication au traitement au soleil.

Le massage pratiqué pendant l'apyrexie relève l'appétit et combat l'amaigrissement. Le régime dans les cas avancés doit s'adapter à l'état du malade qui doit manger autant qu'il peut sans être incommodé. Le régime doit être mixte et varié. Quelques toniques amers, l'arsenic et la strychnine, sont indiqués dans l'anorexie persistante.

Une diarrhée causée par une suralimentation intempestive

doit être traitée par des doses fractionnées de calomel, le repos absolu et un régime léger. Si la diarrhée est due à des lésions tuberculeuses de l'intestin, il est indiqué de recourir au riz, aux œufs, au chocolat, aux soupes mucilagineuses, au tanin, au bismuth et à l'opium. Contre les sueurs nocturnes rebelles, compresse humide trempée dans l'eau à 12° et appliquée sur les sommets et autour du thorax, ou bain diaphorétique qui ne doit cependant être prescrit qu'aux patients relativement forts, sa durée doit être réglée.

Des exercices respiratoires bien dirigés combattront la dyspnée et faciliteront l'expectoration; on doit s'en abstenir en cas de fièvre et de fatigue, on ne doit pas les faire dans une chambre chauffée ou dans une atmosphère viciée.

La fièvre doit être combattue par des lotions et le moins possible par les antipyrétiques. Si la température est subnormale, il faut appliquer des bouteilles d'eau chaude, faire prendre du lait, du thé léger chaud. Contre l'insomnie, on emploiera les lotions tièdes ou un bain tiède avant le coucher. L'enveloppement mouillé suffira souvent pour combattre les douleurs pleurétiques ou intercostales. Lorsque tout espoir d'amélioration s'est dissipé, il ne faut pas trop économiser la morphine qui soulage le patient.

Maladies de la peau.

Indications et contre-indications de la radiothérapie dans les épithéliomes de la peau. — Dans la séance spéciale de la *Société française de dermatologie* (15 mars 1906), une discussion sur ce sujet spécial a eu lieu, dont M. Pautrier (*Revue pratique des maladies cutanées, syphilitiques et vénériennes*, mars 1906) a essayé de dégager les points ci-après sur lesquels l'accord semble à peu près définitif :

1° La radiothérapie peut devenir la méthode de choix, quand le malade repousse l'opération, quand la perfection des résultats

esthétiques à obtenir entre en jeu, mais seulement quand on est certain d'éviter toute infection profonde;

2° Tous les épithéliomes cutanés, même la forme spino-cellulaire que Darier avait cru devoir écarter du traitement par les rayons X, sont curables par la radiothérapie, excepté : les épithéliomes très étendus, les épithéliomes à évolution rapide;

3° La question du traitement radiothérapique du mélanome est à réserver;

4° La radiothérapie est contre-indiquée dans le cancer de la langue et celui des lèvres;

5° Nécessité de doses relativement fortes et d'un traitement prolongé, même après la guérison apparente.

Traitement de l'eczéma par un baume aux principes actifs en combinaison avec le camphre et en dissolution dans l'acétone. — Sur un grand nombre de cas d'eczéma, de séborrhéide, d'impétigo, d'acné, de sycosis, de prurigo, M. Griffon (*Soc. de dermatologie et de syphil.*, 11 janvier 1906) a expérimenté à l'hôpital Saint-Louis un baume préparé par M. Duret, interne en pharmacie.

Voici la formule de ce baume :

Goudron	18
Huile de cade	15
Résorcine	2
Menthol	5
Gaïacol	5
Camphre	40
Soufre	15
Borate de soude	36
Glycérine	54
Acétone	80
Huile de ricin	40
Lanoline	100

Ces substances sont associées ou même combinées les unes avec les autres dans un véhicule éminemment favorable, l'acétone qui les tient en solution et donne au baume une homogénéité complète.

Les principes actifs (goudron, huile de cade, résorcine, menthol, gaïacol, etc.) sont non seulement associés au camphre, mais forment avec cette substance de véritables combinaisons chimiques.

Le soufre employé est traité spécialement par précipitation d'une solution saturée chaude dans l'essence de térébenthine, puis est chauffé dans un récipient clos entre 125° et 130° avec le mélange de goudron, huile de cade, huile de ricin, lanoline.

Enfin le véhicule l'acétone, également miscible à l'eau et aux corps gras, joint à ses propriétés dissolvantes la qualité de ne pas être irritante et d'exercer au contraire une action locale sédative.

MM. Hallopeau et Balzer se sont joints au Dr Griffon pour dire tout le bien qu'ils pensaient du baume ci-dessus.

Traitement du psoriasis. — Les agents physiques semblent à M. During (*Deutsche med. Wochens.*, 21 décembre 1905) trop négligés : parmi eux la sudation doit jouer un rôle considérable. Il en est de même de la douche de 35 à 40°, de 1 à 2 minutes de durée, se terminant par un jet froid, des bains à 33°, surtout alcalins, en se tenant au-dessous des doses d'alcalin ordinairement employées et en les additionnant de 200 grammes de glycérine. Les rayons de Rœntgen rendent parfois des services en cas de psoriasis ancien, avec plaques tenaces, mais ils n'empêchent aucunement les récidives ; ils semblent même les favoriser.

Comme traitement local, l'auteur estime qu'on néglige trop, surtout en cas de psoriasis peu étendu et de peau irritable, l'onguent au précipité blanc, à condition d'en surveiller l'emploi. La chrysarobine, au contraire, semble à l'auteur fort peu recommandable, à cause de ses dangers et de ses nombreux inconvénients.

Le pyrogallol et le lénigallol sont très efficaces en pommades de 5 à 10 0/0, mais demandent une surveillance active. Le goudron, d'action plus lente, est en revanche beaucoup plus maniable. Il faut étudier dans chaque cas l'irritation cutanée, si l'on veut

éviter de transformer par la médication un psoriasis banal en psoriasis aigu généralisé.

Comme régime, il faut préconiser toute espèce de changement radical dans l'alimentation ; dans les cas aigus, le régime lacté aura la préférence. Dans tous les autres cas, les régimes les plus bizarres pourront exercer une action, mais celle-ci sera toujours momentanée.

L'arsenic n'a donné à l'auteur que des mécomptes : les doses élevées d'iodure de potassium semblent dans quelques cas favoriser l'action des topiques. Ne pas employer la thyroïdine qui est inefficace et dangereuse.

Chirurgie générale.

Etude comparative du chloroforme et de l'éther pour des avulsions dentaires multiples. — Pour la pratique des avulsions dentaires, M. Ch. Jean (*L'Odontologie*, 15 mai 1906) a recours, suivant les circonstances, à l'anesthésie par l'éther **ou** par le chloroforme.

Pour une opération de moyenne durée, quinze à vingt minutes, anesthésie comprise, ne nécessitant pas plus de 150 à 180 gr. d'éther, ne devant pas exiger de trop nombreuses réapplications du masque et pratiquée sur un malade indemne de toute affection pulmonaire et pouvant, après l'opération, rester une journée dans une pièce chaude, l'éther est à préférer.

Si la durée totale de l'anesthésie et de l'opération doit dépasser quinze à vingt minutes, si les extractions sont très difficiles et très nombreuses, la perte de sang devant être en proportion, il vaut mieux donner le chloroforme selon la méthode de Labbé et Terrier, avec les précautions habituelles. On évite ainsi plus facilement une anesthésie par trop mouvementée et dont la prolongation nécessaire ferait atteindre plus facilement les doses toxiques dites de saturation, qui engendrent plus fréquemment l'apnée toxique avec l'éther qu'avec le chloroforme.

FORMULAIRE

Boulettes odontalgiques.

Menthol............................	ââ 2 gr.
Rac. de pyrèthre..................	
Résine de gaïac....................	
Cire jaune fondue..................	4 »
Eugénol..............................	ââ X gt.
Essence de café pur.................	

Mêlez et faites une masse que vous diviserez en pilules de 3 centigrammes roulées dans de la poudre de girofles.

Pommade contre le pityriasis.

Huile de ricin....	25 gr.
Beurre de cacao........................	5 »
Turbith minéral..........................	0 » 75
Teinture de benjoin....................	q. s.

F. s. a. une pommade, conseillée contre le pityriasis.

On peut remplacer le turbith par 3 grammes de soufre sublimé et lavé.

Le matin, avant de faire une nouvelle onction, on lave la tête avec de l'eau de noyer et du savon.

Contre ce même pityriasis, on emploie des frictions, deux fois par semaine, avec de la décoction d'écorce de panama additionnée d'alcool. Les autres jours, on fait, matin et soir, des onctions sur le cuir chevelu, avec gros comme une noisette de baume opodeldoch.

Le Gérant : O. DOIN.

IMP. F. LEVÉ, 17, RUE CASSETTE. — PARIS-6e

BULLETIN

Corps thyroïde et faim. — Question de priorité. — Le sexe à volonté. — Les hôpitaux du Japon. — Souris et pneumonie. — Le sérum antikleptomane.

La faim augmenterait, en général, dès le début de la médication thyroïdienne. Elle est, d'après les observations de MM. L. Lévi et H. de Rothschild, souvent proportionnelle à l'ingestion de la substance active. Elle diminue ou persiste pendant les intervalles de l'opothérapie. Après la suppression prolongée du traitement, l'amélioration reste durable ou l'état habituel de la faim a tendance à se reproduire.

En même temps que la faim s'accroît, on voit l'appétit naître ou renaître et ses caprices se régler.

En rapprochant l'influence sur la faim de l'ingestion de corps thyroïde, do l'état de la faim observé au cours du goitre exophtalmique, du myxœdème, de l'hypothyroïdie bénigne, des diverses phases thyroïdiennes de la grossesse, on peut conclure que le corps thyroïde est physiologiquement régulateur de la faim et qu'il existe une anorexie hypothyroïdienne nécessitant un traitement nettement approprié.

* * *

On mande de Vienne, lit-on dans le *Temps*, que K. Ullmann, professeur des maladies de la peau, publie une déclaration dans laquelle il revendique la priorité des observations établissant que les rayons X rendent la couleur primitive aux cheveux grisonnants. On sait que les médecins français Imbert et Marques viennent de s'attribuer cette découverte.

M. Ullmann prétend qu'il y a trois ans, il a lu devant la Société des médecins autrichiens et la Société de dermatologie un rapport contenant ses conclusions à ce sujet.



Le Congrès zoologique international, qui s'est tenu à Berlin, a entendu la lecture d'une étude du professeur Schenk, de Vienne, sur la possibilité de la détermination des sexes. On se rappelle que le professeur Schenk soutient que l'on peut exercer une influence sur le sexe d'un enfant, avant la naissance, au moyen de la nourriture qu'on donne à la mère.

Le professeur a cité une série d'observations et d'expériences qui paraîtraient prêter à sa théorie une certaine vraisemblance. En terminant, il a déclaré que ses recherches avaient eu pour seul mobile le désir de découvrir la vérité, et il a démenti de la façon la plus catégorique le bruit d'après lequel il aurait été appelé à une cour européenne, où tous les enfants avaient été jusqu'ici des filles.



Il est surprenant de constater la pénurie des hôpitaux du Japon alors que ce pays est si en avance sur tout le reste.

D'après le Dr Register, on n'en compterait pas plus d'une dizaine ce qui est peu pour une population de 45 millions d'habitants. A Tokio, par exemple, il n'en existe que deux, dont l'un hospitalise 2.200 malades par an. C'est dans cet hôpital que Kitasato a son laboratoire.

Comme dans nos hôpitaux, ce sont les tuberculeux qui prédominent dans les salles. A l'hôpital de Tokio, 40 p. 100 des malades sont des phtisiques. La tuberculose est d'ailleurs très répandue au Japon. D'après les statistiques, 32 p. 100 des décès sont dus à cette maladie.

Les maladies de la peau, par contre, sont très rares, ce qui tient sans doute à la grande propreté de la population et à l'habitude des bains fréquents.

A Yokohama, il n'y a qu'un petit hôpital, fort mal installé. Kioto, ancienne capitale du Japon, avec une population de

600.000 âmes, n'a qu'un bon hôpital où se trouve l'Ecole de médecine.

Les chirurgiens japonais ne manquent ni de bonne volonté ni d'habileté. Mais les clients leur font défaut, les préjugés du bouddhisme s'opposant à toute opération chirurgicale.

* * *

Le microbe de la pneumonie, d'après le médecin américain M. E. Palier, ne serait pathogène pour l'homme qu'après avoir passé par un animal sensible à ses effets, la souris commune le plus souvent. On trouve dans la bouche de bien des personnes saines un microbe qui ressemble beaucoup à celui de la pneumonie ; et, inoculé à la souris, ce microbe acquiert une virulence considérable. D'après M. Palier, si la pneumonie est plus fréquente en hiver, et si les individus robustes y sont aussi exposés que les faibles, cela tient à ce que de décembre à mars il y a plus de souris dans les maisons, à cause du froid. Ces souris, adultes ou jeunes — les jeunes sont abondantes en mars surtout — se promènent partout à la recherche d'aliments : elles doivent assez facilement avaler de la salive humaine contenant des microbes. Elles tombent malades et meurent, et les microbes devenus très virulents qu'elles renferment se dispersent. Transportés par l'air, ou bien par un contact accidentel autre, ils peuvent s'introduire dans l'organisme humain, d'où pneumonie. Celle-ci a plus de chances de se développer chez les personnes habitant des pièces mal ventilées. La théorie de M. Palier donne une explication plausible de la durée de la pneumonie. Les bacilles pneumoniques chez l'homme ne restent pas indéfiniment virulents : ils perdent leur virulence peu à peu, en huit ou neuf jours, qui est la durée de la période dangereuse de la pneumonie. La durée du mal peut être moindre si l'infection a été opérée par un petit nombre de bacilles seulement ou par des bacilles ayant déjà une virulence atténuée.



La kleptomanie étant une maladie, pourquoi n'aurait-elle pas

son sérum? En voilà uu, lisons-nous daus le *Lyon médical*, qui ferait certainement gonfler les poches de son inventeur et rayer tous les grecs des jeux publics, tous les rastas de la haute finance et des Bourses, tous les lanceurs d'affaires véreuses et de mines d'or imaginaires !.! !

Il s'agit d'inoculer le sérum qui sauve de la déconfiture financière tous les petits bourgeois, petits rentiers, pères de famille et travailleurs économes, soucieux de placer leurs épargnes à fonds sauvés.

Un médecin de Paris, continue ce journal, fort lié avec divers membres du corps des agents de change et financiers, par là même au courant des déconfitures de nombreuses victimes de la spéculation hasardeuse, a interviewé ces dernières et a obtenu de quelques-unes de pouvoir — après la saignée de la bourse — faire une saignée à une veine pour en tirer 50 grammes de sang. Il laisse, en vase clos et aseptisé, le sérum se détacher du caillot et recueille en flacons aseptiques les 30 grammes de sérum.

A tous ceux qui sont tentés de jouer à la Bourse — à ceux qui ont la bosse de la crédulité — à ceux qui, éblouis par les offres et les promesses des lanceurs d'affaires, ont envie de risquer un billet de mille pour en gagner plusieurs (en perdre un à coup sûr), il propose de les guérir. Il inocule tous les jours 2 grammes de sérum, et, au *huitième jour*, il déclare le sujet stérilisé pour les spéculations de la Bourse.

Déjà 48 enragés joueurs à la Bourse ont perdu tout goût pour les spéculations, et sept autres, d'abord très dégoûtés de ces jeux, ont, après six semaines, senti quelque velléité de reprise du jeu. Le docteur leur fera trois nouvelles injections contre la récidive, et il en attend la guérison définitive et radicale au possible.

Voilà un sérum qui ne pourra être lancé par une société d'actionnaires, car la commission de la Bourse refuserait l'admission à la cote des titres de cette firme appelée à mater les agents qui changent de caisse l'argent des autres.

HOPITAL BEAUJON

Leçons de clinique thérapeutique,

par M. le professeur ALBERT ROBIN,
Membre de l'Académie de médecine.

II. — *Un épileptique est atteint en même temps d'hypersthénie gastrique. Indications et pratique du traitement* (1).

I

Dans notre dernière leçon (2) concernant le traitement d'un cas type d'hypersthénie gastrique, je vous ai dit que, dans cette affection, le schéma clinique habituel correspondait régulièrement à un schéma thérapeutique déterminé qui devait être adapté au malade et modifié suivant une série de circonstances faciles à reconnaître. Le hasard nous ayant fait rencontrer un cas type, le schéma thérapeutique a pu s'y appliquer presque exactement et le succès de la thérapeutique a été complet.

Lorsque ce malade est venu, il y a quinze jours, réclamer nos soins, il souffrait depuis longtemps, ne digérait rien, s'acheminait vers la cachexie, et était en proie à des crises douloureuses qui se répétaient trois et quatre fois le jour, et qui, la nuit, l'empêchaient de se reposer.

Nous l'avons de suite soumis à notre traitement type et les résultats ne se sont pas fait attendre. Il est complètement transformé; il mange, digère, ne souffre plus et en quinze jours, son poids est passé de 54 kg. 200 à 56 kg. 900. Cette surpondération de 2 kg. 700 est suffisamment significative.

Si, durant ces deux semaines, quelques crises, très légères

(1) Leçon recueillie par le Dr L. Régis.
(2) Voir page 517.

d'ailleurs, ont réapparu, c'est le malade seul qui doit en supporter l'entière responsabilité. En effet, chacune de ses crises douloureuses a eu pour cause une alimentation intempestive (bœuf en vinaigrette, salade, etc.).

Je ne saurais trop insister sur les inconvénients de ces écarts de nourriture. Le régime constituant les assises du traitement de l'hypersthénie, il faut, avant toute chose, supprimer dans l'alimentation ce qui est susceptible de réveiller les crises douloureuses. Dans nos services d'hôpitaux, il est bien difficile d'établir, et plus encore, de faire suivre une diététique rigoureuse, mais ces difficultés n'existeront pas, ou seront moindres, dans vos clientèles privées.

II

Si, à ce cas type d'hypersthénie gastrique, il nous a suffi d'opposer intégralement le traitement type correspondant au schéma nosologique, il n'en est pas de même dans la majorité des cas. Des contingences étiologiques et pathogéniques nous obligent souvent à modifier notre action thérapeutique.

L'étiologie, les modalités diverses de la maladie, les prédominances symptomatiques, les réactions particulières du malade interviennent dans la direction du traitement.

Ces éléments directeurs sont extrêmement variables d'une individualité à l'autre. Ainsi, la surproduction d'une égale quantité d'acide chlorhydrique provoquera chez des individualités différentes des symptômes dissemblables.

Tandis que, chez les unes, elle entraînera une prédominance symptomatique locale (spasme pylorique plus ou moins intense, avec dilatation consécutive plus ou moins accusée, fermentations, tympanisme, etc...), chez les autres, cette même surproduction provoquera des retentis-

sements à distance sur d'autres organes. Il arrivera même que la réaction organique, déchaînée par les réflexes à point de départ gastrique, sera assez bruyante pour manifester intensément sa personnalité et masquer complètement l'affection dyspeptique originelle.

Ces retentissements à distance sont extrêmement fréquents. Huit fois sur dix, ainsi que je me suis attaché à le prouver, l'entérocolite muco-membraneuse est fonction d'hypersthénie gastrique. De même pour de nombreux cas d'appendicite.

Il n'est pas rare de rencontrer des congestions du foie purement fonctionnelles ou des glycosuries qui cèdent au traitement de l'hypersthénie.

Du côté du rein, on trouve des albuminuries, des pseudo-phosphaturies se traduisant par de curieuses émissions laiteuses qui ont une origine hypersthénique gastrique.

Au cœur, ce sont des intermittences, des crises pénibles dénommées par M. Huchard, arythmie palpitante, ou encore des tachycardies, des bradycardies transitoires, des crises pseudo-angineuses, etc...

Nombreux sont les retentissements sur le système nerveux. Les insomnies, les vertiges, les migraines, les neurasthénies, des névroses même, sont complètement modifiées et souvent guéries par un bon traitement gastrique.

L'appareil respiratoire paie également son tribut. Un mauvais état stomacal réveille ou provoque des rhino-bronchites spasmodiques, de la toux, des attaques de faux asthme, des accès de dyspnée.

Les fausses utérines d'ordre gastrique sont légion.

Les dermatologistes savent que souvent des dermatoses (eczéma, prurit, etc.) ne sont que les expressions cutanées de troubles dyspeptiques.

Mon regretté ami E. Menière a bien décrit les troubles auriculaires ressortissant à la pathogénie gastrique.

Enfin, des affections oculaires, rebelles à toute action curative locale, cèdent dès que l'on traite la dyspepsie dont elles sont la conséquence.

Ces différents retentissements, et bien d'autres encore, trop nombreux à énumérer, peuvent tous entrer dans l'une des deux catégories suivantes :

1° Ceux qui créent un état morbide local obscurcissant ou masquant l'affection gastrique originelle;

2° Ceux qui ne créent pas, mais aggravent ou extériorisent un état pathologique antérieurement latent.

Cette rapide exposition des contingences étiologiques et pathogéniques vous fera comprendre la difficulté, l'impossibilité de classer les variations cliniques ainsi apportées au type primitif de l'hypersthénie gastrique. On pourrait créer autant de classes que de malades, chacun de ceux-ci pouvant présenter des susceptibilités particulières. Aussi, ce qui vous importe à vous praticiens, c'est, au milieu du dédale pathologique, de pouvoir retrouver la filiation morbide, de remonter au type primitif et de dégager ainsi votre thérapeutique.

III

Aujourd'hui, je vais vous entretenir d'un retentissement à distance de la seconde classe, en vous montrant un état protopathique nerveux local, l'épilepsie, qui fut singulièrement aggravé par une hypersthénie intercurrente.

Le malade que je vous présente est un jeune homme de dix-huit ans qui exerce la profession de cordonnier. Sa mère est une épileptique dont les crises se renouvellent dix à douze fois l'an. De plus, elle a eu des hémoptysies. Sur trois

frères, deux semblent jouir d'une bonne santé; le troisième est épileptique.

Notre patient tousse depuis son enfance. Sa première attaque comitiale est survenue, il y a deux ans, à la suite d'un choc moral. Depuis, l'évolution de cette névrose a présenté trois phases successives.

Dans la première qui a duré six à huit mois, le malade avait une attaque tous les quinze jours.

Dans la deuxième, qui est allée de novembre 1904 à novembre 1905, les crises apparaissaient mensuellement.

Dans la troisième, qui partait de novembre 1905 et s'est terminée à l'entrée du malade dans nos salles, les crises ont augmenté tout à coup et sont devenues bi et triquotidiennes.

Si l'on recherche la raison de cette brusque progression des attaques, on remarque qu'elle a coïncidé avec une aggravation subite des troubles dyspeptiques que ce jeune homme présentait depuis l'âge de onze ans.

En effet, en novembre 1905, notre malade fut atteint de crises gastriques très violentes, et ces crises gastriques se sont exprimées parallèlement au déchaînement des crises épileptiques.

Poussant plus loin nos investigations cliniques, nous avons constaté que ces attaques comitiales ne survenaient pas d'une façon indifférente. Elles succédaient presque à heure fixe aux prises de nourriture : deux heures environ après chaque repas. Ceux-ci avaient lieu, le petit déjeuner à 7 heures du matin, le déjeuner à midi, le dîner à 7 heures du soir; les crises surgissaient vers 9 heures du matin, 2 heures de l'après-midi, et 9 heures du soir.

A l'entrée du malade, nous avons fait l'examen de son chimisme stomacal et nous avons trouvé :

HCl libre..............................	2 gr.
HCl combiné aux matières albumineuses.	1 » 10
Acides de fermentation.................	0 » 40
Acidité totale.........................	3 » 50

Nous avions donc une chlorhydrie de 3 gr. 50, c'est-à-dire une chlorhydrie énorme, puisque la moyenne est de 1 gr. 20 à 1 gr. 50.

Enfin, troisième particularité intéressante, notre malade, fils de tuberculeux, est tuberculeux lui-même. On trouve en arrière, au sommet droit, de la submatité et une respiration soufflante; on note, dans l'état général, une diminution des forces de l'amaigrissement et des sueurs nocturnes.

IV

A ce complexus pathologique constitué par la superposition de ces trois états morbides, — épilepsie, hypersthénie gastrique, tuberculose pulmonaire—quel traitement pouvions-nous rationnellement opposer?

L'orientation thérapeutique résultait évidemment de la relation existant entre les éléments morbides.

Le rapport entre l'hypersthénie gastrique et l'épilepsie était certain. Tous les médecins depuis Hippocrate et Galien, en passant par Tissot, qui fit un excellent travail sur cette question il y a plus d'un siècle, ont admis ce rapport. Récemment on a même voulu serrer le problème de plus près. Dans une discussion soulevée par une importante communication de M. Maurice de Fleury à la Société de Thérapeutique de Paris, non seulement on a montré que ce rapport était indéniable, mais on est allé plus loin et quelques-uns ont prétendu qu'il y avait entre les troubles gastriques et l'épilepsie relation de cause à effet.

Ainsi présentée, la chose est inexacte.

Personnellement, si j'admets sans restriction que l'hypersthénie gastrique est une cause provocatrice de l'attaque épileptique, je me refuse catégoriquement à en faire une cause créatrice.

J'ai étudié 11 malades atteints du mal sacré, dont 9 étaient en même temps des hypersthéniques gastriques. Grâce au traitement de cette dernière affection, si j'ai amendé les crises comitiales, je ne les ai jamais fait disparaître. Une fois pourtant, j'avais pensé être en possession d'une guérison définitive. Le temps impitoyable s'est chargé de détruire cette espérance.

Il s'agissait d'une jeune fille auprès de laquelle mon distingué confrère M. Goldschmidt m'avait appelé en consultation. Pour atténuer la fréquence des crises, on l'avait soumise à la bromuration intensive et la déchloruration. On la maintenait ainsi dans cet état navraut d'abrutissement et de prostration que vous connaissez tous. Sous l'influence de ce traitement, le nombre des crises était tombé de trois à quatre par jour à trois ou quatre par semaine. Mais, par contre, son état général et particulièrement son état gastrique s'en étaient profondément ressentis. Nous suspendîmes toute bromuration et prescrivîmes le traitement de l'hypersthénie gastrique. Un mois après, cette jeune fille, revenue à la santé, ne présentait plus de crise. Cette guérison apparente durait depuis deux ans, quand, tout à coup, sous le choc d'une grosse peine de cœur, les crises réapparurent avec autant d'intensité que jadis.

Par notre traitement stomacal nous avions supprimé une cause sollicitante de l'attaque, mais nous n'avions pas atteint l'essence même du mal, le substratum épileptique, si je puis m'exprimer ainsi.

Cette triste constatation porte au moins en elle un pré-

cieux enseignement. Elle offre un bon moyen de diagnostic différentiel entre l'épilepsie vraie et les états épileptiformes d'origine gastrique, parfois, si difficiles à dissocier.

On peut affirmer que chaque fois que des accès d'apparence épileptique guérissent par le traitement des troubles gastriques, ces accès n'étaient pas tributaires du mal comitial vrai, mais qu'ils étaient simplement épileptiformes.

En résumé, et pour revenir à la relation de l'épilepsie et de l'hypersthénie gastrique, je dirai que cette relation n'est pas une relation de causalité, elle n'est qu'une relation de sollicitation. L'hypersthénie sollicite la crise chez une personne en puissance d'épilepsie, mais ne crée pas la névrose.

V

Pour expliquer la pathogénie de l'hypersthénie gastrique dans les états convulsifs, on a émis trois théories. L'une d'elles, celle de la déshydratation, proposée par Kussmaul, reprise par Fleiner, a succombé sous l'argumentation restée sans réplique de MM. Debove et Rémond.

Des deux autres, l'une qui a pour protagonistes MM. Brieger, Bouveret et Devic (de Lyon) et qui semble aujourd'hui rallier la presque unanimité des suffrages, met en avant l'auto-intoxication. Elle prétend qu'une toxine élaborée dans l'estomac produit une excitation bulbaire qui déclanche la crise. L'autre, presque abandonnée actuellement, invoque une action réflexe partie de la muqueuse stomacale.

Or, entre ces deux théories, je n'hésite pas. C'est la seconde, celle maintenant délaissée, que j'accepte.

On pourrait m'objecter les expériences de MM. Bouveret et Devic. Mais, précisément, je nie l'interprétation de ces expériences.

J'ai l'absolue conviction que ces soi-disant poisons stoma-

caux n'existent pas, ou plutôt n'existent que du fait même des réactions chimiques qu'on met en œuvre pour les obtenir. Avec G. Küss, j'ai pu injecter jusqu'à 150 cc. de liquide gastrique filtré dans la veine marginale de l'oreille de lapins, sans provoquer d'accidents.

En outre, par dissolution ou concentration, on n'a jamais trouvé ces poisons. Si donc il n'y a pas de poisons dans le contenant, ils ne sauraient exister dans le contenu.

Si je m'attarde à cette discussion, c'est qu'elle dépasse la portée d'une controverse purement doctrinale. Chacune des deux théories en présence commande sa thérapeutique. Admettant la théorie des réflexes, c'est sur elle que j'ai fondé mon traitement, et vous allez juger de ses effets.

VI

Chez le jeune homme que je vous présente, quelles étaient les indications thérapeutiques ?

1° Diminuer l'hypersthénie gastrique ;

2° Diminuer l'excitabilité bulbaire ;

3° Lutter contre la tuberculose.

Pour mettre en œuvre ces indications, partons du schéma thérapeutique établi dans la précédente leçon.

1° *Le Régime.*

Au régime type que vous connaissez, et qui a été exposé dans la leçon précédente, il n'y a rien à changer. Seulement, il faut lui superposer la *déchloruration,* et ce pour deux raisons.

En premier lieu, puisque c'est à l'aide des chlorures que se produit l'acide chlorhydrique, on diminuera en les restreignant le grand excès d'HCl du contenu gastrique. En second lieu, la déchloruration donne au système nerveux une appétence, une sensibilité plus grande pour les

bromures. Elle facilite l'effet de la bromuration et permet d'en diminuer la dose. Mais une question surgit : Jusqu'où et pendant combien de temps, doit-on pousser la déchloruration?

Il ne la faut jamais faire totale ni trop prolongée. Si on l'ordonne complète, on diminue les crises, mais après une quinzaine de jours, j'ai vu quelquefois apparaître des traces d'albumine dans l'urine.

A ce sujet, je vous entretiendrai un jour des dangers de la déchloruration chez les brigthiques, en dehors des cas où il est nécessaire de réduire des œdèmes.

Continuant l'étude du régime chez ce malade, n'oublions pas qu'il est tuberculeux. Dans son cas particulier, nous ne pouvons songer à lui donner des œufs en grande quantité, ni de la viande crue, ni même des aliments animaux en abondance, dans la crainte d'accroître l'hypersthénie gastrique, et cependant des aliments azotés lui sont indispensables. Pour lui fournir cet azote nécessaire, nous recourrons aux pois, fèves, haricots, lentilles qui en contiennent presque autant que la viande. De plus, les recherches que j'ai faites en collaboration avec Maurice Binet, nous ayant démontré que les aliments gélatineux exerçaient une action d'épargne sur la nutrition azotée, et diminuaient l'activité des échanges respiratoires si exagérés chez les tuberculeux pulmonaires, nous prescrirons ces aliments.

A ce point de vue, il est nécessaire de considérer la situation sociale des malades; aux riches qui peuvent satisfaire aux dépenses, nous conseillerons les pieds de veau, de mouton, la tête de veau, les bouillons d'os, les gelées de viande, les bavaroises, les gelées de fruits, etc., etc...; pour les pauvres, nous ordonnerons les bouillons d'os et la gélatine en nature à la dose de 20 à 25 grammes *pro die*.

Voilà pour le régime alimentaire.

VII

Passons aux *prescriptions médicamenteuses*.

Les prescriptions médicamenteuses ont pour but de modérer à la fois l'hypersthénie gastrique et l'excitabilité bulbaire. Elles seront sériées en périodes.

1° A la médication sédative gastrique indiquée dans la précédente leçon, et constituée par les quatre teintures de jusquiame, cannabis indica, belladone, thébaïque, on associera la *teinture de menispermum cocculus* ou coque du Levant dont l'alcaloïde est la *picrotoxine*, qui a une action modératrice bien connue sur l'irritabilité bulbaire.

On pourra formuler :

Teinture de menispermum cocculus...	10 gr.
Teinture de cannabis indica.........	}
Teinture de belladone................	} ãã 3 »
— de jusquiame...............	}
— thébaïque...................	}
Ergotine Bonjean....................	4 »

X gouttes avant les 2 principaux repas.
V gouttes avant le petit déjeuner.

L'association de l'*atropine* à la picrotoxine est encore très favorable, et l'on peut encore prescrire :

Sulfate neutre d'atropine....	0 gr. 01
Picrotoxine.................	0 » 03
Alcool......................	q. s. p. dissoudre
Eau distillée................	300 gr.

Une cuillerée à soupe avant chaque repas.
Une cuillerée à dessert avant le petit déjeuner.

Après le repas, on prendra les poudres absorbantes que j'ai indiquées dans ma précédente leçon (1) et l'on aura tou-

(1) V. page 529.

jours une réserve de poudres de saturation qu'on utilisera dès qu'il y aura une menace douloureuse du côté de l'estomac.

Au bout d'un certain temps, lorsque l'on aura suffisamment réalisé la sédation gastrique et tout en continuant l'administration de la picrotoxine, on fera intervenir les médicaments *modérateurs de l'hyperexcitabilité bulbaire.*

On entrera alors dans une deuxième phase thérapeutique.

VIII

A ce moment, comme l'amélioration de l'état gastrique aura modéré la principale cause sollicitante des attaques convulsives, on emploiera les *bromures* qui agiront à dose relativement faible, puisque, au lieu des 4 à 10 grammes habituellement conseillés, on obtiendra des effets satisfaisants avec 2 grammes au plus. Donc, au lieu des teintures précédentes ou de la mixture composée à la picrotoxine et à l'atropine, on conseillera :

Bromure de potassium.................. 20 gr.
Eau distillée.............................. 300 »
Dissolvez.

Une cuillerée à soupe immédiatement avant le déjeuner et le dîner.

IX

Il nous restera alors à traiter la tuberculose et ce sera la troisième et dernière phase du traitement.

Rien dans les prescriptions antérieures n'étant contre-indiqué par cette affection, nous leur ajouterons simplement de l'*arsenic.*

La voie stomacale nous étant interdite, à cause des troubles gastriques, nous utiliserons la voie rectale, en injectant chaque jour une cuillerée à café de la solution ci-dessous diluée dans deux cuillerées d'eau :

Liqueur de Fowler......................... 6 cc.
Eau distillée.............................. 94 »

Continuer huit jours, passer quatre jours, reprendre huit jours et ainsi de suite suivant la tolérance rectale.

X

Ce traitement n'est pas seulement théorique. C'est celui que nous avons appliqué à notre malade, et sous son action bienfaisante, nous avons assisté à la décroissance rapide du nombre, de la durée et de l'intensité des crises.

Dans la première période du traitement (thérapeutique gastrique), les crises, qui se produisaient deux et trois fois par jour, ne survenaient plus que tous les deux ou trois jours.

Dans la deuxième période (thérapeutique nerveuse), les attaques se sont espacées à dix et douze jours.

Aujourd'hui nous entrons dans la troisième période. Je vous représenterai donc ce malade plus tard (1).

Dès à présent, je désire cependant attirer votre attention sur son état gastrique qui a été également bien amélioré. Nous venons de refaire l'analyse du chimisme stomacal et voici les réponses du laboratoire :

HCl libre..............................	1 gr. 50
HCl combiné aux matières albuminoïdes.	1 » 10
Acides de fermentation................	0 » 40
Acidité totale.........................	2 » 50

En nous rapportant à la première analyse faite à l'entrée du malade, nous voyons que le taux de la chlorhydrie est passé de 3 gr. 50 à 2 gr. 60. De plus, cette diminution porte surtout sur l'acide chlorhydrique libre.

Cette constatation témoigne indiscutablement des bons effets du traitement sur l'état gastrique, et de l'influence de celui-ci sur la production des crises épileptiques.

(1) Après deux mois de traitement, le malade est sorti, étant resté 22 jours sans crise.

Leçons de pharmacologie et d'hygiène clinique,

par le Dr G. Bardet.

I

La pharmacologie et l'hygiène envisagés au point de vue clinique.

Désireux de fournir un enseignement complet, M. le professeur Albert Robin a bien voulu me demander de faire, auprès de lui et à la suite de ses cours, un certain nombre de leçons destinées à faire le commentaire pharmacologique et hygiénique de ceux-ci. C'est exactement le rôle du maître de conférences dans l'enseignement universitaire, ce rôle se bornant à compléter les leçons du professeur, de manière à lui permettre de donner plus de temps au principal, c'est-à-dire, ici, aux médications, en n'ayant pas le souci de l'accessoire et du détail. En conséquence, je compte bien me tenir exactement dans ce programme et suivre pas à pas les leçons de M. Albert Robin, fournissant seulement des renseignements complémentaires au sujet des médicaments utilisés dans les maladies de l'estomac, du foie et des reins, dont le professeur fait, au cours du trimestre d'été de 1906, le traitement et le formulaire.

J'étudierai donc les questions de *pharmacologie clinique* et d'*hygiène clinique* dans leurs rapports avec les maladies envisagées. Si j'ajoute la qualification *clinique* à des matières que l'on a l'habitude de considérer en soi et de manière didactique, c'est pour bien faire sentir que je compte demeurer dans un domaine essentiellement pratique. Je n'ai point la prétention, justement, de faire de la science pharmacologique ou de traiter l'hygiène méthodiquement, je veux, au

contraire, oublier tout le côté théorique de ces sciences pour rester *pratique* et rendre service au médecin; j'aurai donc la constante préoccupation d'être *utile,* en restant *terre à terre.* Utile, en fournissant des renseignements immédiatement applicables au cas donné; terre à terre, en ayant soin de me tenir à distance respectueuse de la science pure.

Je serais, en effet, insupportable, si je prétendais imposer au praticien des études sur la description, la préparation et les propriétés pharmacodynamiques générales des médicaments. Mais je m'efforcerai de limiter mon rôle à l'exposition des *notions nécessaires* dans l'application des médicaments aux cas particuliers signalés par M. Albert Robin, au cours des leçons qui auront précédé la mienne.

C'est assurément un rôle modeste, mais non pas ingrat, car il peut être éminemment utile en me permettant de m'attacher surtout à ce qui n'est ni dit ni écrit.

La pharmacologie est encore une science de laboratoire, on ne peut la considérer comme appartenant déjà au domaine de la pratique. Un médecin merveilleusement instruit des propriétés pharmacodynamiques des médicaments, possédant admirablement la connaissance pharmacognosique des drogues et les plus minutieux détails de leur prescription, se trouvera, malgré toute cette science, presque aussi désarmé qu'un autre auprès du malade et éprouvera nombre de déconvenues.

J'ai fait de la pharmacologie, je ne prétends donc point la déprécier, mais sur le terrain clinique je suis obligé de convenir que cette science ne peut que rarement sortir du laboratoire qui est son véritable domaine. Ses procédés, en effet, sont trop artificiels pour trouver avec certitude une application aux cas que nous avons à soigner.

Un seul exemple suffira à expliquer mon opinion, peut-

être inattendue de quelques personnes. Tout dernièrement, un professeur très distingué d'une de nos facultés de province, expérimentateur habile et très connu, m'écrivait pour me signaler un point important de son observation sur les diverses strophantines du commerce : « Il y a, me disait-il, une différence énorme entre l'action de la strophantine de la maison X (maison française) et celle de la strophantine de la maison Z (une marque allemande). La première tue le kilogramme de grenouille à raison de 4 milligrammes, tandis que la seconde n'exige que 1 milligramme ! C'est donc une différence du quadruple, comment expliquer une telle inégalité d'activité. C'est bien fâcheux pour nos maisons françaises ! »

Eh bien, la strophantine de la maison française provenait justement de la maison allemande et pour porter des étiquettes différentes, les flacons contenaient exactement le même produit (1).

Devant un tel écart d'activité, il était naturel de suspecter la valeur des substances comparées, mais une fois l'origine identique reconnue après enquête, il faut rechercher la cause de cette énorme différence de toxicité chez une même espèce animale. Or, pour les poisons cardiaques, la toxicité est extrêmement variable et la variation provient de beaucoup de circonstances, les unes dépendant de l'absorption et les autres de l'état du système nerveux.

---

(1) Il faut bien savoir que la situation industrielle est telle en France, tant en raison de la question de main-d'œuvre que des droits fiscaux, que nos fabricants ont dû renoncer à préparer le plus grand nombre des produits immédiats. Une maison allemande bien connue, qui s'est fait une spécialité de la fabrication de ces substances, fournit, on peut le dire, presque toutes nos maisons. On peut donc supposer que presque tous les alcaloïdes ou glucosides, à part quelques corps particuliers, quelle que soit la marque, ont la même origine.

Si de semblables différences peuvent se manifester quand on observe sur une même espèce, que sera-ce quand on veut passer des faits observés sur un animal à ceux qui devront se passer chez l'homme? quand on voudra conclure de l'action sur un organisme sain à celle qui se produira sur un organisme malade?

Enfin, comment oser conclure sans crainte quand il s'agit de comparer l'action obtenue par voie intra-veineuse à celle qui est obtenue par ingestion? Comment surtout oser conclure à des effets identiques à ceux qui sont obtenus au laboratoire, avec des animaux intoxiqués préalablement par le chloralose, comme cela se pratique si souvent quand on veut étudier la tension artérielle d'un chien, sous l'action de divers produits médicamenteux?

Voici, par exemple, les aromatiques, avec lesquels on observe souvent des exanthèmes, ce n'est point la pharmacologie qui permettra de reconnaître la cause de ce phénomène qui n'est point révélé par l'étude sur l'animal et qui a été mis en lumière par la clinique. C'est la clinique qui a permis de reconnaître que cette action était sous la dépendance d'une irritation de la muqueuse gastrique. C'est la clinique aussi qui a permis de se rendre compte de l'action stimulante du pyramidon sur les oxydations du processus nutritif et de la production des urines rouges hématoporphyriques de Jaffé, dans l'usage de cette substance.

Il y a donc un réel avantage à traiter de l'étude du médicament en faisant abstraction des études schématiques du laboratoire et en s'attachant, au contraire, à ne l'envisager qu'au point de vue clinique. Pour cela, je compte suivre pas à pas les applications des drogues aux cas que j'aurai à étudier au point de vue *traitement*. Par conséquent, je m'attacherai surtout à insister sur les détails utiles au médecin, en

indiquant de préférence les médicaments les plus actifs, les formes de préparation préférables et en fournissant seulement les explications les plus simples sur le mode d'action des produits étudiés. Je compte même, pour être très pratique, fournir à l'occasion des renseignements sur les formes *spéciales* qui sont aujourd'hui si nombreuses et dont l'usage est entré dans les mœurs.

Il n'est pas admissible que le praticien soit seulement renseigné sur un point important de la médecine courante par des prospectus ou par leur client, comme cela arrive si souvent. C'est une lacune qui existe malheureusement dans nos formulaires et, à l'heure présente, le médecin n'a pas plus le droit d'ignorer les formes spéciales de médicament que les eaux minérales ou les procédés particuliers de la médecine physique.

Il faut bien savoir, en effet, que beaucoup de nouveaux produits sont, sous des noms déposés, la propriété des inventeurs, et que presque toujours ce nom est l'unique garantie de sécurité pour l'authenticité du médicament et par conséquent pour la sûreté des effets à obtenir. Ce sont là des questions trop importantes de l'heure actuelle pour que nous ayons le droit de les ignorer systématiquement.

Un pareil programme, qui répond, je le crois, fidèlement aux besoins du médecin, relativement à l'étude du médicament, ne comporte pas une étude méthodique des drogues, car cette étude est du domaine de la pharmacologie didactique exposée à la faculté dans les belles leçons du professeur Pouchet et complétée par les travaux pratiques qu'il a organisés. En parlant du traitement des maladies, je n'aurai à m'occuper du médicament que dans ses rapports avec le traitement de cette maladie. Parmi les médicaments utilisés dans le traitement des affections gastriques, l'opium revient

souvent ; il est bien évident que je ne ferai point l'étude méthodique de l'opium et de ses principes actifs, mais que je rassemblerai seulement les faits intéressants à connaître dans l'application de l'opium aux dyspeptiques.

De même, pour l'hygiène, je n'aurai pas à traiter méthodiquement des modificateurs hygiéniques. Je supposerai connu tout ce qui se rapporte aux aliments, mais j'aurai à grouper toutes les considérations particulières permettant d'appliqner ces connaissances à l'institution des régimes et au traitement hygiénique des maladies envisagées.

Je crois qu'en prenant ainsi, dans un sens extrêmement simple, l'étude de la pharmacologie et de l'hygiène, sans les séparer dn but pratique qui est le traitement d'une maladie donnée, il est possible de rendre au praticien et à l'élève de réels services, car c'est le moyen de leur permettre d'utiliser des connaissances qu'il possède certainement, mais qui sont trop souvent isolées de leur application.

Vues générales sur les médications et l'hygiène dans les affections du tube digestif et de ses annexes.

M. le professeur Albert Robin consacrant ses leçons actuelles aux maladies de l'estomac, de l'intestin et du foie, c'est de la pharmacologie et de l'hygiène de ces affections que j'aurai d'abord à traiter. Mais, quelle que soit la maladie que le médecin ait à soigner, il faut qu'il ait bien présentes à l'esprit les règles qui peuvent l'aider, de manière générale à instituer une médication sur des bases logiques en même temps que scientifiques. Ce n'est point, en effet, sur de simples règles empiriques qu'il faut s'appuyer, mais sur une conception rationnelle des phénomènes à combattre, c'est le seul procédé qui permette de diriger intelli-

gemment le traitement et le régime, en simplifiant considérablement l'intervention par la suppression de tout le fatras des prescriptions sans but et qui sont purement traditionnelles.

Je ne crois pas sortir de la discrétion que m'impose la qualité de collaborateur de M. Albert Robin en rappelant ici que le grand service qu'il a rendu à la thérapeutique consiste surtout dans l'établissement de ces règles générales qui permettent au médecin d'établir très savamment une thérapeutique fonctionnelle. Il suffit de lire les lignes consacrées par lui à l'importance des troubles fonctionnels dans l'institution du traitement, dans sa belle leçon inaugurale (Voir *Bull. de Thér.* du 8 mars 1906, p. 340 et suivantes), pour comprendre l'importance de la notion *fonction* en thérapeutique. Qu'il s'agisse d'une maladie aiguë ou d'une affection chronique, d'une maladie infectieuse ou de troubles digestifs, le point de départ est le même : il s'agira toujours de remédier aux phénomènes pathologiques provoqués par la maladie dans l'ordre fonctionnel, et si l'on est capable de ramener un retour normal des fonctions physiologiques, on sera assuré d'obtenir un résultat favorable. Quelle que soit la cause de la maladie, les fonctions normales demeurent semblables, on les connaît et l'on peut toujours constater le sens du trouble qui y est apporté ; ce sens sera forcément d'ordre positif ou d'ordre négatif, il y aura donc lieu de modérer ou de stimuler la fonction. Nous aurons, au point de vue pharmacologique par conséquent, deux grandes indications médicatrices qui nous amènent à établir deux grandes classes de médications : *médication modératrice* et *médication stimulante*. De même, au point de vue de l'hygiène, nous aurons des *régimes stimulants* et des *régimes modérateurs*.

On voit de suite que cette méthode permet d'étudier les médicaments à un point de vue très nouveau, et surtout très pratique, puisque le médecin n'a plus qu'à connaître leurs propriétés sur telle ou telle fonction, propriétés établies non seulement par l'étude au laboratoire mais par les résultats acquis par l'observation chez l homme malade, à la suite d'une expérimentation clinique qui date souvent de lougues séries d'années. Et cette méthode s'appliquera aussi bien à une maladie aiguë qu'à une malade chronique du tube digestif. Prenons par exemple la fièvre typhoïde et voyons comment nous pourrons lui appliquer cette règle générale d'étude, au point de vue thérapeutique.

Les grands phénomènes sont les suivants : *infection*, contre laquelle l'organisme lutte par la phagocytose, qui met en jeu la fonction leucocytaire ; *intoxication*, caractérisée par l'encombrement des humeurs par des produits de désassimilation, matières d'hydratation difficilement solubles et toxiques ; *hyperthermie*, provoquée par l'augmentation de la fonction calorigènique, dans le but d'éliminer par oxydation les matériaux toxiques précédents ; *dénutrition*, par perte de substances azotées et minérales, chez un sujet incapable de réparer et qui se détruit par l'exagération du procès fébrile.

La thérapeutique aura donc à favoriser la fonction leucocytaire qui pourra exalter la phagocytose (ferments métalliques et catalases), à diminuer (bain froid, pyramidon) les effets nuisibles de l'hyperthermie, tout en conservant à l'organisme le moyen de faire des oxydations énergiques, à reminéraliser l'organisme autant que faire se pourra et nourrir le sujet au moyen de préparations alimentaires qui n'exigent point de digestion (sels divers, préparations végétales, extraits de céréales, aliments sucrés).

Telles sont les grandes règ'es qui doivent diriger l'insti-

tution d'un traitement; ce sont elles qui vont nous servir également pour diriger notre étude des médicaments utilisables dans les affections gastriques, et pour les poser, nous n'aurons qu'à suivre servilement le cadre excellent qui a été posé dans sa dernière leçon par M. Albert Robin.

Pour bien choisir les médicaments, pour instituer intelligemment un régime chez un dyspeptique, il faut bien avoir présent à l'esprit le cadre nosologique de ces affections. La fonction gastrique peut être excitée ou ralentie, d'où deux catégories de malades : les *hypersthéniques* et les *hyposthéniques*, ou plus simplement, comme on dit familièrement les *hypers* ou les *hypos*. Maintenant, les uns et les autres aboutissent à des phénomènes superposés de *fermentation anormale*, amenant la production d'acides libres de fermentation, de sorte que la crise d'hyperacidité des hypers est augmentée et prolongée, tandis que chez les hypos une crise d'acidité de fermentation fait suite aux troubles de neutralité ou d'insuffisance du début. Ces différentes phases qui caractérisent les phénomènes digestifs peuvent se symboliser par ce schéma :

+ Hypersthénie ⟩ Fermentations +
— Hyposthénie ⟩

schéma nosologique auquel correspondra le schéma thérapeutique :

— Sédation et saturation immédiates ⟩ Sédation et saturation tardives —
+ Stimulation immédiate ⟩

Les troubles fonctionnels auront pour indication la *sédation* et *modération* accompagnées de la *saturation*, contre l'hypersthénie et les fermentations qui peuvent l'accompagner; au contraire, l'insuffisance fonctionnelle de l'hyposthénie

sera combattue par une médication et un régime *stimulants*, tandis que les phénomènes fermentatifs tardifs de ce genre de digestion devront être combattus à la période tardive de la digestion par des médicaments calmants et saturants, tout comme la crise d'hypersthénie.

Beaucoup de médecins ont peine à faire cette classification des indications et sont étonnés de voir appliquer à tort et à travers, leur semble-t-il, à peu de choses près, la même médication aux hypers et aux hypos : c'est qu'ils n'ont pas la nette conception du schéma fonctionnel que je viens d'établir. Il faut bien savoir que l'acidité de fermentation des hyposthéniques ne peut être combattue que par les mêmes procédés que la crise acide des hypersthéniques. Seulement, chez ceux-ci, la saturation et la sédation doivent être pratiquées *aussitôt la prise d'aliments*, tandis que chez les hypos on commence par exciter la fonction, pour faire ensuite tardivement et à la fin de la digestion la sédation et la saturation.

En conséquence, j'aurai à étudier successivement les agents modérateurs de la fonction digestive, les agents saturants, les agents excitants, en ce qui concerne la pharmacologie et, en hygiène, les régimes modérateurs et les régimes stimulants. Cette étude, sera faite uniquement en vue du résultat spécial à obtenir, c'est-à-dire au point de vue de l'action des divers médicaments ou aliments sur la fonction digestive, stomacale ou intestinale, successivement envisagées.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 10 OCTOBRE 1906

(*Suite*).

II. — *Action des oxydases artificielles sur le philothion,*

par M. J. DE REY-PAILHADE,
Correspondant national.

Les oxydases artificielles préparées suivant la méthode de M. Trillat, ayant été employées avec succès en thérapeutique, je crois devoir signaler à mes collègues les résultats d'expériences instituées pour étudier l'action de cette oxydase sur le philothion. Je rappelle que le philothion est une albumine soluble dans l'eau contenant dans sa molécule de l'hydrogène labile. Il existe de l'albumine philothionique, — albumine du muscle soluble dans l'eau, etc., et de l'albumine non philothionique, albumine du sérum sanguin, etc.

Il résulte de mes recherches que cette oxydase artificielle oxyde l'hydrogène de l'albumine philothionique de l'œuf de poule, de sorte que, selon toutes probabilités, cette substance médicamenteuse introduite dans l'organisme pour comburer les toxines, ptomaïnes existant en excès, a une action plus profonde. Elle facilite la destruction de ces corps oxydables anormaux, mais elle agit aussi sur le philothion contenu normalement dans tous les tissus. Cette oxydase remplit donc un rôle d'*excitateur de la respiration cellulaire.*

Voici les expériences probantes : le blanc d'œuf employé par M. Trillat pour la préparation de l'oxydase, contient du philothion ; j'ai recherché si l'oxydase produite dans ce milieu n'oxydait pas l'hydrogène du philothion.

On prépare à l'avance : 1° une solution de chlorure de manga-

nèse ($Mn\,Cl^2 + H^2O$) à 1 gramme pour 100 cc. d'eau ; 2° une solution de soude caustique ($Na\,OH$) à 4 grammes pour 100 cc. d'eau.

On délaye 20 cc. de blanc d'œuf dans 200 cc. d'eau et on filtre après repos. Cette liqueur albumineuse est additionnée de 10 cc. de liqueur de manganèse, on agite, puis on y verse 6 cc. de solution de soude en agitant vivement ; il se produit un précipité blanc qui se dissout immédiatement. Ce liquide, assez alcalin, est agité avec de l'air dans un grand flacon pendant un quart d'heure (ou 1 centième de jour environ) ; il mousse et brunit rapidement sans fournir de précipité ; il contient de l'albuminate de bioxyde de manganèse soluble dans le mélange.

On verse la liqueur dans un flacon plus petit de manière à le remplir complètement, puis on place au bain-marie à 40-45°.

Après deux heures et demie de chauffe (10 centièmes de jour), on en prélève 20 cc. pour examiner l'état de l'albumine philothionique : on ajoute un peu d'acide acétique faible, puis de l'eau pour avoir un volume de 100 cc. environ. Le bioxyde de manganèse formé est précipité et tombe au fond par le repos. On filtre, le filtrat clair ne bleuit pas la teinture de gaïac. On porte à l'ébullition dans une capsule de porcelaine. Les flocons d'albumine coagulée sont exprimés entre des feuilles de papier buvard, puis broyés avec un peu de soufre. Le mélange enfermé dans un petit tube avec du papier à l'acétate de plomb est chauffé pendant une demi-heure (2 centièmes de jour) à l'étuve à 40-45°. On constate un dégagement de H^2S noircissant le papier réactif. Cela prouve la présence d'albumine philothionique dans la liqueur, ou en d'autres termes que l'hydrogène du philothion n'était pas complètement cxydé.

On recommence le même essai après quatre heures et demie de chauffe (20 centièmes de jour environ) ; le papier réactif reste blanc. Cela démontre qu'à ce moment tout l'hydrogène du philothion a été oxydé par l'oxydase artificielle. Pendant cette oxydation, l'albumine philothionique est passée à la variété non philothionique.

D'autres expériences m'ont montré que cette transformation

n'est due ni au chlorure de manganèse seul, ni à la soude caustique seule ; il s'agit donc bien d'un phénomène d'oxydation.

Le résultat de ces expériences au point de vue thérapeutique est, nous semble-t-il, que par son action oxydante sur l'hydrogène du philothion des éléments anatomiques, l'oxydase artificielle de M. Trillat est un *excitateur de la respiration cellulaire.*

III. — *L'automobilisme au point de vue de l'hygiène et du traitement des maladies,*

par le Dr Paul Le Gendre.

Si l'automobilisme n'était qu'un moyen de locomotion, si on se bornait à se servir des automobiles comme de voitures à allure très rapide permettant de se déplacer presque aussi vite qu'en chemin de fer avec l'avantage de choisir son itinéraire, de partir et de s'arrêter à volonté, l'automobilisme ne soulèverait pas de questions d'hygiène, ni de thérapeutique, du moins pour les voyageurs transportés ; quant aux wattmen, leur cas ne différerait que peu de celui des conducteurs de trains express ; ce ne serait qu'un point d'hygiène professionnelle.

Mais il suffit de réfléchir aux caractères particuliers des voitures automobiles et à la transformation que leur usage fait subir aux habitudes d'un nombre croissant de personnes, pour se convaincre que l'hygiéniste et le médecin doivent s'en préoccuper comme ils avaient été amenés dix ans plus tôt à étudier la bicyclette. En 1893 et 1894, dans les Congrès de l'Association française pour l'avancement des sciences, j'ai parlé de l'influence de la bicyclette sur la santé des jeunes gens. Je voudrais aujourd'hui esquisser une étude analogue, en vous faisant part des réflexions que m'a suggérées la constatation des effets multiples produits par l'usage des automobiles.

Je suis d'autant plus à l'aise pour en parler que je ne suis pas aussi passionné que certains de nos confrères pour ce genre de locomotion ; je me contente de le trouver très commode, j'en use dans des occasions assez fréquentes dans les autos de mes

amis et de mes clients, sans en apprécier les charmes au point de vue sportif. Mais j'ai, depuis plusieurs années, soigneusement noté les observations que j'ai recueillies auprès de mes clients, et je me crois assez documenté pour risquer quelques appréciations sur les ressources que l'automobilisme offre à l'hygiène et à la thérapeutique, tout en formulant certaines critiques sur les inconvénients que peut entraîner son emploi abusif ou intempestif. Je ne voudrais pas qu'on me prêtât le ridicule dessein de dresser un réquisitoire contre une si remarquable conquête de l'industrie contemporaine, si je souligne ce qu'il entre de snobisme dans l'engouement dont nous sommes témoins.

L'analyse des éléments constitutifs de l'automobilisme, tel qu'il est pratiqué le plus souvent de nos jours, permet de dégager les suivants : la vitesse de la voiture, sa trépidation, la douche d'air qui frappe incessamment le corps, le refroidissement, la poussière, l'immobilité longtemps prolongée, l'état psychique du conducteur et des autres voyageurs.

Suivant l'allure adoptée, la durée du trajet, la construction de la voiture, la nature de la route, la saison, le climat et l'accoutumauce, chacun de ces éléments peut être modifié dans une si large mesure que les effets attribuables à ce mode de locomotion peuvent varier du tout au tout. Nous n'avons pas à nous occuper du voyageur transporté dans un landau confortable qu'il peut ouvrir ou fermer à sa guise, à une allure plus ou moins rapide. Entre sa situation et celle de l'homme qui conduit lui-même une voiture découverte, faisant du 120 à l'heure ou seulement du 60 pendant plusieurs heures, sur des routes dont l'entretien n'est pas toujours irréprochable, par des températures très froides ou très chaudes, il y a une riche gamme d'effets physiologiques, somatiques et psychiques, et, par suite, possibilité et réalisation d'effets pathologiques, qu'on peut étudier sur les principaux appareils de l'organisme.

Les appareils et fonctions qui peuvent être influencés à un degré variable par les conditions diverses précédemment énumérées, sont, suivant mon observation, la peau et certains organes

des sens, les voies aériennes, la circulation et l'hématose, l'appareil digestif, l'appareil locomoteur et le système nerveux. Par suite, la nutrition générale se trouve nécessairement modifiée.

Si ces appareils sont normaux, sans tare actuelle, ni prédisposition morbide, l'expérience a montré qu'ils s'adaptent progressivement à ces influences; l'accoutumance établie, non seulement ils n'éprouvent pas d'effets fâcheux, mais plusieurs d'entre eux acquièrent une endurance précieuse, et un bien-être général en résulte pour l'organisme entier.

Si certains appareils sont anormaux, selon la nature et le degré de l'anomalie, leurs tares pourront être aggravées ou au contraire combattues suivant le degré de réaction dont ils sont capables, et c'est ainsi qu'on est en droit d'envisager l'usage des automobiles comme intéressant l'hygiène et la thérapeutique, à la condition de dégager leur mode d'action fondamental sur chacun des appareils.

Sur la *peau* saine, l'intensité du courant d'air produit, par suite du spasme des capillaires et artérioles, une sensation généralement agréable de fraîcheur, suivie d'une réaction de chaleur quand la voiture s'arrête, réaction qui va jusqu'au picotement désagréable et à la cuisson, quand l'air a été particulièrement frais, la course très rapide ou le sujet non encore accoutumé. L'accoutumance d'ailleurs se fait vite. Si la peau est couverte de sueur au départ, on peut observer les états pathologiques consécutifs à tous les refroidissements brusques par évaporation sudorale. Vous savez tous quelle est l'intensité de la déperdition du calorique par la peau dans les courses en auto et combien il importe d'être vêtu chaudement. Mais l'accoutumance s'accomplit vraiment d'une manière remarquable et, quand on est frileux de nature, on a tout avantage à se guérir par l'auto de cette gênante *sensibilité au froid*.

Il y a des dermatoses du visage et des mains, comme des hypérémies conjonctivales et toutes affections oculaires, pour lesquelles il faut redouter l'action du vent et de la poussière.

J'ai constaté la disparition en peu de jours, sous l'influence

d'un voyage en auto, d'un *prurit* généralisé intolérable qui avait résisté depuis plusieurs mois à toutes les médications connues chez un arthritique névropathe. Il est vrai que ce symptôme reparaît quand le malade reprend la vie sédentaire.

J'ai vu deux personnes sujettes à l'*urticaire* qui ont dû renoncer à l'auto découvert, parce qu'elles étaient reprises de poussées après chaque course un peu rapide ; je connais, par contre, un neuro-arthritique qui en a beaucoup moins depuis qu'il s'y est adonné.

L'influence du courant d'air sur les *voies aériennes* est sans inconvénient pour les muqueuses saines. Il est nécessaire de respirer par les fosses nasales et, quand elles sont perméables, le couvre-bouche est inutile, sauf dans les courses de vitesse ou par les très mauvais temps. Je connais plusieurs personnes, notamment un confrère, qui se sont guéries de *pharyngites* et d'*amygdalites* récidivantes par l'auto découvert.

Les personnes atteintes de catarrhe laryngo-bronchique aigu s'abstiennent en général d'aller en auto. Pour celles qui ont du *catarrhe chronique*, il y a lieu d'envisager l'étendue et la nature des lésions. Les *emphysémateux* simples sans catarrhe bronchique se trouvent généralement assez bien de l'auto, à la condition de n'user que d'une vitesse modérée. Les *asthmatiques* nerveux, en bénéficiant de la distraction et de la modification générale de la nutrition que leur apporte une ventilation pulmonaire accrue, peuvent aller en auto et souvent s'en trouvent améliorés. Tel est le cas d'une dame que j'ai conduite pendant plusieurs années chez tous mes maîtres et mes collègues compétents, qui avait consulté à l'étranger et n'avait pu se débarrasser d'accès d'asthme d'une violence extraordinaire, survenant toutes les trois ou quatre semaines et durant plusieurs jours, malgré toutes les médications et toutes les cures thermales et les plus lointains déplacements. Quand la mode de l'auto se déclara, elle s'y adonna comme toutes les personnes de son entourage, et non seulement n'en fut pas incommodée, mais eut des accès de moins en moins fréquents et se trouve actuellement guérie.

Nous sommes souvent consultés par des *tuberculeux* sur les inconvénients de l'auto. Ils doivent être divisés en plusieurs catégories suivant les étapes et suivant les formes. On doit naturellement l'interdire á tous les fébricitants. Les tuberculeux qui ont eu des hémoptysies à plusieurs reprises ou seulement une seule plusieurs mois auparavant, ne devront pas être autorisés. Mais on peut autoriser ceux qui sont porteurs de lésions discrètes, du premier degré, sans tendance congestive. J'ai vu plusieurs tuberculeux avérés en évolution scléreuse, quoique avec persistance d'un certain degré de catarrhe muco-purulent, se trouver fort bien de l'usage modéré de l'auto, à la condition d'être protégés par une glace d'avant et de choisir les temps convenables.

L'auto convient bien aux *anémiques* et aux chlorotiques, á la condition que la voiture soit très confortable et qu'ils ne subissent pas une trop longue immobilisation; ils se contenteront de courses de deux heures séparées par des temps de repos.

Parmi les *cardiaques*, on autorisera ceux dont les lésions orificielles sont compensées. Je considère comme des contre-indications pour eux les congestions pulmonaires et hépatiques : les premières, à cause du courant d'air et de la poussière; les troubles du foie, à cause des trépidations. Il va de soi qu'en tout cas un cardiaque ne doit pas conduire lui-même, à cause de la fatigue physique et de la tension nerveuse que nécessite la direction. Les malades atteints d'*insuffisance aortique*, les grands athéromateux, ceux qui ont la dilatation aortique de Hodgson, exposés plus particulièrement aux syncopes, doivent renoncer au volant de direction. Un de mes anciens internes, le Dr Bertier, m'a raconté à ce sujet une intéressante constatation qu'il a faite et qui prouve qu'avant de se confier à un wattman on devrait toujours le faire examiner par un médecin. C'est d'ailleurs un vœu que vient d'émettre un des Conseils généraux de France. Appelé, dans les débuts de sa pratique, à donner des soins à un wattman qui venait d'être pris d'un état syncopal au moment où il se préparait à monter sur sa voiture, notre confrère constate chez cet homme une large insuffisance aortique. Il croit devoir l'avertir

du danger qui résulte de cette maladie pour lui et pour les autres; mais le patient, au service d'une dame très riche, adjure notre confrère de lui garder le secret. D'autre part, notre confrère fut consulté par cette dame sur la cause de l'indisposition de son employé. Pour ne léser aucun intérêt et ne pas transgresser la loi du secret professionnel, il rédigea une ordonnance comportant un ensemble de prescriptions, parmi lesquelles l'interdiction de la profession de wattman.

J'oserais à peine mentionner les *anévrismes*, et particulièrement ceux de l'aorte, comme des contre-indications absolues si je n'avais appris de la bouche d'un confrère, aujourd'hui décédé, que, se sachant atteint d'un anévrisme de l'aorte tellement développé qu'il le voyait battre dans la région sternale, il conduisait encore lui-même en auto sa famille.

Un confrère, praticien de province, qui faisait toute la journée de l'auto pour répondre aux appels d'une clientèle étendue, m'écrivait l'an dernier qu'il avait été atteint de *névralgie cardiaque* pseudo-angineuse et l'attribuait à l'abus de l'auto. Il avait, il est vrai, des troubles dyspeptiques et était fumeur. Quoi qu'il en soit, ayant eu un soir occasion de faire un petit excès alimentaire, il éprouva la douleur sternale angoissante avec sensation de mort imminente, ralentissement considérable du pouls; cette crise se dissipa sous l'influence de la morphine; des intermittences seulement persistèrent pendant deux mois avec privation de sommeil. Notre confrère, ayant renoncé dès lors à la profession et à l'auto, a vu disparaître ce syndrome alarmant. Il fume un peu moins, mais mange comme auparavant et a retrouvé le sommeil. « J'attribue, concluait-il, tous ces malaises à l'abus de l'automobile. Les trépidations avaient ébranlé à la fois tout mon tube digestif et secoué le cœur en le faisant trembler pendant tant d'heures chaque jour, produisant des phénomènes nerveux de tiraillement. Peut-être aussi les gaz comburés avaient-ils agi sous forme d'intoxication lente; j'invoque cette dernière cause, car, un jour où j'avais absorbé une quantité exceptionnelle de ces gaz, je sentis au cœur une constriction qui

cessa lorsque je respirai l'air pur. »... « Votre clientèle, ajoutait mon correspondant, vous met en rapport avec des gens qui font beaucoup d'automobile. Demandez-leur s'ils n'éprouvent pas de temps en temps des douleurs constrictives au niveau du cœur et, comme ces gens riches sont exposés à faire de bons dîners, prévenez-les de la crise qui peut leur arriver. » Le cas de notre confrère est un peu trop complexe pour être démonstratif, mais j'incline à croire que son appréciation contient une part de vérité, car j'ai eu plusieurs occasions de constater que des automobilistes éprouvaient des troubles cardiaques avec douleurs thoraciques, lorsqu'ils faisaient de l'auto après un repas trop copieux ou trop peu hygiénique. Une inhibition de la digestion gastrique, des réflexes gastro-cardiaques rendus plus intenses par la trépidation, le courant d'air et la tension nerveuse de la direction peuvent très bien rendre compte de ces troubles. Je me suis demandé si certains accidents, notamment la mort d'un milliardaire qui, conduisant lui-même et descendant une côte, se tua avec sa femme, ne peuvent être expliqués par une inhibition gastro-cérébro-cardiaque : il avait fait un trop bon déjeuner, d'après la déposition du wattman, qui seul échappa à la catastrophe et auquel il eût mieux valu que le propriétaire abandonnât momentanément la direction.

Comme troubles de la circulation veineuse, je dirai quelques mots des *varices*. Il y a inconvénient pour les personnes qui sont atteintes d'un état variqueux très accentué des membres inférieurs, à passer des journées entières dans un auto où elles sont à l'étroit, les jambes immobilisées en flexion. Les *hémorroïdaires* s'en trouveront également mal.

Parmi les états pathologiques du *tube digestif*, il en est qui se trouvent bien de l'auto : l'*anorexie*, les *dyspepsies atoniques* et certaines *gastralgies* d'ordre névropathique justiciables, de la distraction. Par contre, j'ai vu un jour entrer dans mon cabinet un singulier client qui venait me consulter pour un état gastralgique. Comme je m'informais de l'ancienneté et des causes possibles de cette gastralgie, il me répondit qu'elle datait « du

jour où il avait tué sa femme » ; ayant vu le mouvement de surprise que je n'avais pu réprimer, il s'empressa d'ajouter qu'ayant entrepris son voyage de noces en auto, il avait « fait panache » ; sa femme était morte sur le coup, lui en avait été quitte pour de multiples fractures qui l'avaient tenu au lit plusieurs mois : depuis cette catastrophe il souffrait de l'estomac ! Il n'avait d'ailleurs pas renoncé à l'auto ; il s'était contenté de choisir une voiture d'un autre modèle et avait continué des randonnées à travers l'Europe ; en Suisse, il avait subi sans nouveau dommage personnel une nouvelle chute, qui avait coûté la vie à son wattman, mais ne s'était pas dégoûté de ce sport endiablé. Il se demandait seulement si cela était favorable ou non à son estomac ; car souvent ses douleurs disparaissaient sous l'influence d'une course rapide pour reparaître à l'étape. Les *gastrites ulcéreuses* qui ont donné lieu à des hématémèses contre-indiquent, bien entendu, l'auto.

Parmi les *entéropathies*, il faut distinguer celles qui peuvent avoir tendance à l'hémorragie et en général toutes celles qui s'accompagnent de douleurs à la palpation, augmentant par la marche, ou de diarrhée. Des *constipés* chroniques m'ont dit avoir des garde-robes plus faciles et plus régulières quand ils faisaient de l'auto.

Parmi les nombreuses malades atteintes de *colopathie mucino-membraneuse* que nous avons à soigner, il s'en trouve qui, en dehors des crises douloureuses, ont bénéfice à se servir de l'auto, auquel elles doivent de la distraction et le grand air.

Les *lithiases* hépatique, rénale et vésicale doivent être envisagées de diverses façons suivant la période de leur évolution. Quand il s'agit de coliques hépatiques rares ou remontant loin dans le passé, l'auto peut être autorisé, comme améliorant la nutrition générale. Mais s'il y a eu des coliques hépatiques ou néphrétiques récentes, des signes d'inflammation des voies biliaires ou urinaires, de congestion du foie, du rein, les malades aggraveraient leur état en subissant les trépidations de l'auto, qui est aussi contre-indiqué pour les calculs vésicaux, les cystites,

les prostatites, les tuberculoses génito-urinaires. Parmi les *albuminuriques*, on peut permettre l'auto à ceux qui n'ont pas de poussées congestives du rein.

Je fais les mêmes distinctions à propos des *affections génitales de la femme :* les affections chroniques, non douloureuses, sans poussées inflammatoires ni congestives, beaucoup de fibromes non compliqués permettent l'usage modéré de l'auto, mais je conseille toujours l'abstention au moment des règles. J'ajoute que l'auto peut être autorisé chez presque tous les valétudinaires quand il s'agit d'une voiture à moteur électrique, à allure lente, sans trépidation, sur une route parfaite, mais je répète que la question n'existerait pas si l'automobilisme était pratiqué de la sorte.

A propos de l'*appareil locomoteur*, je ne vois guère à signaler que les précautions à prendre pour certains rhumatisants, qui doivent éviter avec soin les refroidissements, mais je ne puis me dispenser de signaler au point de vue de l'hygiène générale la tendance croissante et assez naturelle de beaucoup d'automobilistes à s'abstenir de marcher ; il est à craindre que la généralisation de ce sport dans la classe riche n'y fasse perdre de plus en plus l'aptitude à la marche, dont il est cependant difficile de contester l'utilité individuelle et sociale.

Si j'envisage maintenant le groupe des *maladies de la nutrition*, je suis frappé des grands avantages qu'offre l'auto. D'une manière générale, l'accroissement des combustions résulte d'une ventilation plus intense de l'appareil respiratoire et de l'action exercée sur le système nerveux par la douche d'air longtemps prolongée.

Les goutteux et les autres arthritiques, en particulier les diabétiques dans la période floride, m'ont paru tous retirer un grand profit de l'automobilisme. Les sédiments uratiques sont moins abondants ou disparaissent pendant les périodes de voyage en auto, et son usage fréquent peut, je crois, améliorer l'état bradytrophique. Mais j'y vois un inconvénient sérieux pour les obèses, s'ils ne consentent pas à compenser l'immobilité des

heures passées en auto par une somme suffisante d'exercices physiques actifs (marche à jeun, escrime, gymnastique) et par le massage.

J'ai réservé pour la fin l'examen de l'influence de l'automobilisme sur le *système nerveux*. Il est de toute évidence qu'elle est considérable et peut par conséquent être utile ou nuisible selon l'état particulier du sujet auquel on a affaire.

D'après mes remarques personnelles, les neurasthéniques et les psychasthéniques se trouvent bien en général de s'adonner à l'auto. Mais il me semble, sauf erreur, que les effets de l'automobilisme, si complexes, diffèrent énormément suivant qu'il s'agit de l'homme qui tient le guidon ou de celui qui se laisse conduire, suivant la rapidité et la durée des courses ou des promenades. La responsabilité inhérente à la direction, en obligeant le wattman à concentrer son attention et à la tenir sans cesse en éveil, fait de la direction de l'auto une distraction puissante et précieuse pour beaucoup d'hommes habituellement préoccupés de leurs affaires ou de leur santé. C'est en partie à ce titre que bon nombre de médecins ont pris vite le goût et souvent la passion d'un mode de locomotion, d'ailleurs si avantageux au point de vue pratique, qui les soustrait dans les intervalles de leurs visites à l'obsession de la clientèle. Nous pouvons donc très logiquement conseiller l'automobilisme à ceux qui ont besoin d'oubli et de repos d'esprit.

Mais il y a une catégorie nombreuse d'excités ou, comme on dit, de « cérébraux », qui sont incapables d'user avec modération de tout ce qui peut leur procurer une variété d'ivresse; ceux-ci, qui ne vont jamais assez vite à leur gré, s'adonnent à tous les excès sportifs, quel que soit le sport auquel ils se livrent. A eux l'automobilisme n'apportera pas le calme dont ils auraient besoin. En outre, par leur tendance outrancière, ils deviennent un danger public quand ils font du 120 en compagnie ou sur des des routes fréquentées. En général, l'automobilisme actif ne leur convient pas. A vrai dire, j'ai vu quelques exceptions et rencontré des gens qui manquaient absolument de pondération dans

les actes ordinaires de la vie et qui retrouvaient un calme inattendu quand ils se sentaient responsables de leur vie et de celle d'autrui. Mais cette catégorie doit être peu nombreuse et, tant qu'un excité n'a pas fait la preuve de sa capacité à se maîtriser, la main sur le volant, il est plus prudent de le dissuader de s'y placer.

Une catégorie de malades du système nerveux qu'il faudrait pouvoir empêcher de conduire les automobiles, c'est celle des *épileptiques*. Une revue allemande, l'*Automobil-Welt*, réclamait récemment un certificat médical constatant l'absence d'épilepsie chez les aspirants à la licence de wattman. Mais on sait combien il y a d'épileptiques à accès rares et frustes; ceux-ci seront le plus souvent méconnus. Non moins dangereux d'ailleurs sont les grands alcooliques et absinthiques, lorsqu'ils ont la direction d'un auto.

Quant aux personnes qui sont purement des voyageurs transportés passivement, suivant la longueur et la rapidité de la course, la variété des spectacles, le confortable de la voiture, suivant aussi leur caractère et leur état névropathique, elles peuvent trouver dans les promenades et les voyages en auto les distractions ou une sorte d'inhibition de la pensée ou un stimulant avantageux et donner satisfaction à ce besoin de plus en plus répandu chez les contemporains de déplacements incessants et rapides, spirituellement appelé la « bougeotte » par M. Jules Claretie.

Il resterait, pour être complet, à dire un mot de l'influence fâcheuse que peuvent exercer sur l'*hygiène publique* les flots de poussière soulevés dans les villes et les campagnes par le nombre croissant des autos sur les routes non encore goudronnées, poussières capables de disséminer des microbes pathogènes, et à laquelle ne peuvent échapper, même au milieu des forêts autrefois les plus paisibles, les infortunés ou trop peu fortunés piétons, obligés encore de respirer les gaz mal odorants des autos qui carburent mal.

BIBLIOGRAPHIE

Précis de Chimie-physique, par M. Em. Pozzi-Escot, professeur de chimie à l'Ecole nationale d'agriculture et de médecine vétérinaire de Lima. 1 vol. in-8°, relié toile, de 232 pages. Jules Rousset, éditeur, Paris, 1906.

La chimie physique est cette partie de la chimie qui considère les phénomènes chimiques dans ce qu'ils ont de plus général et cherche les relations qu'ils présentent avec les lois rigoureuses de la physique. Ces données forment, à l'heure présente, le point de départ de toutes les applications de la chimie, qu'elles soient du domaine de la chimie industrielle ou de la biologie et de la médecine. L'auteur en a fait une parfaite mise au point dans une série de chapitres où il traite successivement de l'étude chimique de la matière; du système des poids atomiques; de l'étude de l'état gazeux; de la classification des éléments ; des propriétés générales de l'état liquide; des lois générales des phénomènes de dissolution, de fusion et de solidification; des propriétés générales des dissolutions; de la détermination pratique des poids moléculaires; des propriétés générales de l'état solide; de l'influence de la composition et de la constitution sur les propriétés des corps; des relations de la chimie avec la lumière; des phénomènes thermo-chimiques; de la mécanique chimique; des vues modernes sur les les propriétés de la matière; des lois fondamentales de l'électro-chimie; des applications électro-chimiques; les applications de la théorie des ions.

Par la simple énumération des titres des chapitres ci-dessus, on juge de la diversité des sujets traités. Ce livre qui offre autant d'intérêt à l'étudiant en chimie ou en médecine qu'à ceux ayant déjà une instruction solidement établie, a été si favorablement accueilli que dès son apparition les traductions espagnole, allemande et anglaise, étaient déjà sous presse.

Technique du traitement des tumeurs blanches, par M. F. Calot. 1 vol. gr. in-8° de 272 pages, avec 192 figures dans le texte. Masson et Cie, éditeurs, Paris, 1906.

Tandis que pour les uns le traitement des tumeurs blanches se réduit à une série d'appareils plâtrés, que pour les autres au contraire c'est à l'opération sanglante, M. Calot estime que le vrai traitement n'est ni l'opération ni le plâtre seul, mais bien les injections intra-articulaires de liquides modificateurs, de même que le vrai traitement de la lésion tuberculeuse type, c'est-à-dire de l'abcès froid, n'est ni l'extirpation, ni l'abstention, mais bien le traitement par les ponctions et les injections.

Cet ouvrage est écrit dans le même esprit pratique que ses deux devanciers sur la coxalgie et la luxation congénitale de la hanche. L'exposition est simple et précise. L'auteur voudrait qu'après avoir lu son livre, les tumeurs blanches ne fussent plus pour les médecins ni un problème obscur

ni un épouvantail. Il leur fournit les indications nécessaires non seulement pour calmer instantanément les douleurs articulaires et prévenir les déviations par un plâtre bien fait, mais encore et surtout pour éteindre sûrement par les injections, le foyer tuberculeux de la jointure, pour arriver, en fin de compte, à rendre au malade un membre toujours très utile et souvent même complètement normal.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Maladies de la peau.

Le danger et les contre-indications de la radiothérapie dans le traitement des épithéliomes de la peau. — La radiothérapie est une excellente méthode de traitement de l'épithéliome cutané, dit M. Leredde (*Journal de physiothérapie*, 15 mai 1906), et doit être employée pour guérir cette affection, en particulier dans les cas adultes, au même titre que l'ablation ou le curettage avec cautérisation thermique secondaire, de préférence à tous les autres procédés et, en particulier, aux caustiques chimiques, la *technique de la cautérisation chimique ne pouvant être réglée de manière à détruire exactement tous les tissus malades et rien de plus.*

Entre autres cas où la radiothérapie doit être préférée à l'ablation, il faut citer les épithéliomes des paupières, ceux du centre de la face, où les parties molles sont détruites sur une large étendue et où le squelette est mis à nu.

Dans beaucoup de cas, le choix entre la radiothérapie et l'ablation sera une question d'opportunité, dont la solution dépendra de considérations secondaires (considérations esthétiques, convenances du malade).

Mais il est des cas où l'ablation s'impose, où la radiothérapie est dangereuse, ce sont (sans parler des cas où les ganglions lymphatiques sont intéressés) tous ceux où l'épithéliome a une marche rapide, ceux où l'épithéliome est très profond, les épi-

théliomes mélaniques. Il ne faut pas que le traitement radiothérapique facilite l'invasion des voies lymphatiques, et il peut le faire dans tous ces cas.

La nécessité d'éviter les récidives profondes, dont l'évolution peut être plus rapide que celle de la tumeur initiale, semble conduire à rendre plus sévère la technique de la radiothérapie, dans les cas communs, de dimensions communes, à faire deux, trois séries d'applications et à faire absorber dans chaque série 10 à 12 unités de Holzknecht, non 5, 6 ou 8.

Dernière conclusion, plus générale. S'il y a lieu en thérapeutique de réduire le nombre de méthodes employées dans chaque maladie, il ne faut pas aller, sans raisons suffisantes, jusqu'à réduire ce nombre à une seule: quand il existe plusieurs méthodes curatives, ayant une valeur, le médecin doit les connaître toutes, et pouvoir toutes les employer *si leurs indications peuvent être établies d'avance.* Le chirurgien qui ne sait traiter les épithéliomes cutanés que par l'ablation chirurgicale a tort, de même que sera dangereux dans certains cas le radiothérapeute qui ne sait faire et ne veut faire que de la radiothérapie.

Chirurgie générale.

De l'appendicectomie préventive en cas d'appendice sain. — A côté de l'*appendicectomie tardive* à froid, pour appendicite chronique (méthode de Trèves, 1888); à côté de l'*appendicectomie précoce* « à chaud », pour appendicite aiguë (méthode de Kummel, 1890); il y a place aussi, dit M. Touzé (*Le Progrès médical*, 21 et 28 avril 1906), pour l'*appendicectomie préventive* en cas d'appendice sain (méthode de Longuet, 1897). Si l'ablation systématique du vermium chez tout sujet sain, quel qu'il soit, est un acte exagéré, ouvrant la porte aux abus, cette conduite est parfois recommandable comme complément d'une opération, en particulier d'une intervention laparotomique ou paralaparotomique. Elle est, en effet, d'une *innocuité clinique* et opératoire démontrées par un nombre de cas déjà suffisant, et d'une parfaite *inno-*

cuité biologique. A l'opinion de Mac Ewen qui défend l'appendicectomie préventive parce que le vermium possède une fonction digestive doublée d'une fonction générale eutrophique, on peut opposer la conception de Longuet pour qui l'appendicectomie préventive est permise. L'appendice n'a qu'un rôle biologique effacé, c'est un organe en voie d'involution atrophique démontrée par de multiples stigmates macroscopiques et microscopiques de dégénérescence fibroïdale, assimilable par suite au diverticule de Meckel.

Utile parce qu'elle est préventive, elle va, sans le moindre risque, au-devant de complications inflammatoires toujours possibles qui, si elles surviennent, nécessitent une opération itérative évitable par l'exérèse pratiquée lors de la première intervention laparotomique ou paralaparotomique. Elle est *indiquée*, d'après Longuet, comme complément des *cures radicales* de hernie dans lesquelles on trouve l'appendice hernié ou même non hernié — dans les *cœliotomies* abdominales pour lésions pelviennes (fibrome, annexite), pour affection digestive (constipation invétérée), pour affection hépatique (cholécystite) et peut-être chez les familles appendiculaires par prédisposition — dans les *néphrorraphies* pour néphroptose. Elle est *contre-indiquée* quand elle doit prolonger une intervention déjà trop longue par elle-même — ou bien encore s'il s'agit (Picqué) de malades obsédés, hypocondriaques, prédisposés à la démence.

L'étude zoologique à laquelle l'auteur s'est livré confirme le bien fondé de cette manière de voir. L'appendice n'est que *la partie terminale du cæcum, atrophiée, et en voie de régression;* segment dont le rôle physiologique est d'importance minime et négligeable, tout au moins chez l'homme.

Adéno-phlegmons inguinaux et iliaques, traités par les injections de vaseline iodoformée. — Dans tout adéno-phlegmon inguinal, dans toute lymphangite du membre inférieur, dit M. V. Gras (*Gazette des hôpitaux*, 3 avril 1906), il faut toujours interroger la région iliaque externe.

La résolution des ganglions inguinaux enflammés ne doit être recherchée qu'avec beaucoup de surveillance, et, à la moindre menace d'une extension vers la fosse iliaque externe, il faut intervenir, même si les ganglions de l'aine ont tendance à disparaître.

L'absorption de vaseline iodoformée par la plaie semble avoir une véritable propriété résolutive, et hâter la guérison, qui, dans les observations citées, a été obtenue au bout de huit jours.

CORRESPONDANCE

Deuxième congrès des jardins ouvriers.

M. le docteur Lancry (de Dunkerque), membre du comité de la Fédération française contre la tuberculose, nous prie d'insérer la lettre suivante qu'il a adressée au corps médical des hôpitaux de Paris pour appeler son attention bienveillante sur le Congrès qui va s'ouvrir. Il s'agit là, en effet, d'une œuvre sociale qui n'a pas un caractère exclusivement médical, mais dont l'importance ne peut échapper à personne et pour laquelle le médecin peut exercer une influence considérable. Aussi serait-il utile que, malgré leurs occupations, malgré le nombre peut-être exagéré des congrès, les médecins ne se désintéressent pas des entreprises destinées à provoquer des actions heureuses contre le fléau qui préoccupe à si juste titre toutes les personnes qui sont le mieux placées pour en constater les effets redoutables.

« Monsieur et très honoré Maître,

« Nous avons l'honneur de solliciter votre adhésion au prochain Congrès international des jardins ouvriers qui se tiendra à Paris, dans la grande salle du Musée social, 5, rue Las Cases, les 9, 10 et 11 novembre 1906, sur l'initiative de M. l'abbé Lemire et de la *Ligue Française du Coin de terre et du Foyer*.

« La caractéristique du jardin ouvrier péri-urbain et du coin de terre rurale, c'est d'engager l'initiative privée, l'assistance pu-

blique et la législation dans une voie véritablement libératrice, pour faire de l'indigent jeune ou valide un petit propriétaire, alors que la plupart des œuvres actuelles d'assistance, dont nous sommes loin de contester la grande utilité et l'impérieuse nécessité, aboutissent pourtant, en dernière analyse, à ce résultat désastreux d'entretenir, de cultiver et d'accroître le paupérisme.

« Aussi, l'expérience des dix mille jardins surgis de terre en ces dernières années — expérience corroborée par l'étude physiologique des populations du littoral du Nord qui, par la seule vertu d'une existence conforme aux vœux de la nature, ignorent la tuberculose sociale et se doublent tous les vingt-cinq ans — n'a pas tardé à démontrer que, sur le terrain de l'hygiène, l'institution des jardins ouvriers, si simple, si peu coûteuse, si universellement réalisable, solutionnait, pour une part considérable, les problèmes actuels de l'hygiène de l'ouvrière enceinte, du séjour au foyer de la mère de famille, de la santé des enfants et de la préservation contre la tuberculose et l'alcoolisme.

« En somme, au lieu de combattre seulement en ordre dispersé les différentes manifestations de l'état pathologique de notre Société, la tuberculose, la mortalité infantile, l'alcoolisme, la dépopulation, pourquoi ne pas aussi concentrer toutes nos forces pour porter la hache au pied de cet arbre néfaste, le paupérisme, dont les différents fléaux sociaux, que nous venons de rappeler, ne sont que les fruits amers.

« Voilà pourquoi l'institution des jardins ouvriers, qui date de onze ans à peine, a bientôt conquis le suffrage des médecins les plus éminents : Brunon, Lucas-Championnière, Grancher, Albert Robin, Calmette, Maurice Letulle, Landouzy, Champetier de Ribes, Variot et le si regretté professeur Brouardel, sans compter la foule des notabilités médicales qui se groupaient, avec les représentants officiels de la Croix Rouge allemande, autour du professeur Albert Robin au Congrès international de 1903.

« La séance médicale du Congrès international de 1906 sera présidée par M. le professeur Grancher, assisté des professeurs Albert Robin et Calmette qui, dès à présent, nous ont donné leur

concours. Il est superflu de dire qu'elle sera intéressante et féconde.

« Notre ambition, à nous qui avons été élevé à l'Ecole des hôpitaux de Paris par des Maîtres qui étaient des hommes de science, de devoir et de grand cœur, Verneuil, Péter, Lancereaux, Bucquoy, Archambault, Bouchut, Cazin, Championnière, Champetier de Ribes, serait de réunir l'adhésion du corps médical des hôpitaux tout entier, pour que la médecine française puisse dire en face de l'étranger qui s'enorgueillit du luxe de ses sanatoriums :

« Nous autres Français, à côté et parallèlement à toutes les œuvres de cure et de prophylaxie individuelles, nous avons, nous préconisons et nous réalisons un programme véritablement curateur parce que étiologique et social; l'*assainissement des villes* par leur extension en surface, notamment en prenant comme base le rapport que l'hygiène doit établir et progressivement imposer entre la surface du sol que couvre une habitation et le nombre maximum de locataires qu'elle doit pouvoir recevoir, le *peuplement des campagnes* par la conservation, la création et la multiplication des petites propriétés rurales, l'*extinction du paupérisme* qui abaisse, déprime et diminue.

« Aussi, est-ce avec confiance, monsieur et très honoré Maître, que nous vous demandons votre nom, votre adhésion et votre concours, soit que vous assistiez aux séances du Congrès qui sont exclusivement consacrées aux discussions, soit que vous nous adressiez des notes ou des observations, qui seront rapportées avec le plus grand soin par M. le Rapporteur général, et qui serviront de bases précieuses pour les discussions et les conclusions.

« Nous serions très heureux, si vous vouliez bien nous faire l'honneur et l'amitié de nous retourner, revêtu de votre signature, le bulletin d'adhésion ci-joint et nous vous prions d'agréer l'expression de notre profonde et très respectueuse reconnaissance. »

FORMULAIRE

Traitement du coryza aigu.

Salicylate de soude....................	30 gr.
Poudre de Dower.......	3 » 60
Essence de menthe poivrée....	I gtt.

Mêler intimement et diviser en 20 paquets.

Absorber un paquet toutes les trois heures quand l'affection est à son acmé; plus tard, deux ou trois prises par jour sont suffisantes.

L'amélioration se manifeste une heure environ après la première prise.

Lotions contre le prurit de l'urticaire.

M. Gaucher prescrit :

Menthol...	10 gr.
Chloroforme...........................	āā 30 »
Ether.......................	
Alcool camphré........................	

Mêlez.

Potion hypnotique.

Chloralamide..........................	2 gr.
Acide chlorhydrique dilué..	V gouttes.
Eau distillée...........................	q. s. p. 90 cc.
Sirop de framboise.....................	50 gr.

A prendre en une seule fois.

Le Gérant : O. DOIN

Paris. — Imp. F. Levé, 17, rue Cassette.



Le certificat d'études médicales supérieures. — Les sutures au fil de cuivre. — Singes chirurgiens. — Valeur alimentaire de la rate. — L'aluminium contre l'hydrargyrisme. — Contre les moustiques. — La plus grande pharmacie du monde.

Il se fait en ce moment, d'un bout de la France à l'autre, une formidable levée de boucliers contre le *certificat d'études médicales supérieures.* Il est certain que la mise en circulation de ce nouveau parchemin ne conduirait à rien moins qu'à déprécier le titre de docteur en médecine en faisant considérer comme médecins supérieurs ceux-là qui en seraient pourvus. On demande l'abrogation du décret qui institue ce certificat avec d'autant plus de raisons qu'il serait obtenu à la suite d'efforts de mémoire, sans que la clinique, qui fait *seule* le médecin, y ait la moindre part.

*
* *

Comme les fils d'argent cassent facilement quand on les tord après avoir pratiqué des sutures osseuses, M. Thierry recommande le fil de cuivre pur (fil des cordons électriques), qui est à la fois très souple et très solide. Il a présenté à la *Société de Chirurgie* une rotule qu'il avait eu l'occasion de suturer trois mois auparavant : or le fil nullement oxydé était aussi net qu'au jour de l'opération.

*
* *

Les alouates de la Guyane, lisons-nous dans la *Chronique médicale*, sont peut-être les plus intelligents, les plus étranges et les plus curieux des singes. Orateurs infatigables et chanteurs distingués, ces « ténors des bois » seraient aussi des chirurgiens émérites.

Lorsqu'un alouate est blessé, tous ses petits camarades accourent, l'entourent, s'empressent, le plaignent et, ce qui vaut mieux, le secourent. Ceux-ci plongent leurs doigts dans la plaie comme pour en sonder la profondeur, tandis que ceux-là vont

chercher des feuilles d'arbre qu'ils insinuent dans la blessure pour arrêter le flux du sang. D'autres enfin s'en vont à la recherche de plantes bienfaisantes qu'ils appliquent sur la plaie pour en activer la guérison.

*
* *

La rate est, d'après M. William, un aliment hématopoiétique, Elle contient du fer et du phosphore. En raison de sa consistance pulpeuse, elle ne peut guère être mangée crue, mais cette consistance devenant plus ferme par la chaleur du fait de la coagulation de l'albumine, la consommation de rates ainsi traitées est réalisable. M. William a calculé qu'aux États-Unis chaque année 50 millions de livres de rates sont inutilisées. C'est une dilapidation. La valeur commerciale de ces rates, évaluées à 10 centimes par livre, représente environ 5 millions de dollars (25 millions de francs) par an.

*
* *

Les ouvriers travaillant dans les mines de mercure ou dans les industries qui mettent en œuvre ce métal ou ses composés, telles que la fabrication des sels de mercure, des glaces, des papiers peints, des couleurs d'aniline, la dorure, le damasquinage des fusils... sont soumis à une intoxication spéciale, aiguë ou chronique, qui cause des phénomènes pathologiques très graves (inflammation de la bouche, tremblements, cachexie), pouvant amener rapidement la déchéance et la mort des travailleurs atteints. M. Tarugi, en Italie, a récemment préconisé l'emploi de l'aluminium comme moyen défensif contre le mercurialisme aigu et chronique. Ce corps, sous l'influence de traces de mercure, s'oxyde très rapidement en fournissant de l'alumine plus ou moins hydratée. Partant de là, M. Tarugi a imaginé un masque façonné de telle sorte que l'air doive traverser des toiles d'aluminium à mailles très fines avant d'arriver jusqu'aux voies respiratoires, ce métal devant retenir ainsi les vapeurs mercurielles répandues dans l'atmosphère et empêcher leur arrivée dans les poumons.

*
* *

Depuis quelques années, on se plaint de l'invasion croissante des moustiques. Au sérieux désagrément d'être des hôtes insupportables, ils joignent celui d'être les véhicules de la fièvre intermittente, de la fièvre jaune et autres fléaux. Or, au dire du journal *Le Chenil*, un botaniste de l'île de la Trinité aurait découvert dans le lac de la Poix, à La Bréa, une plante aquatique appartenant à la famille des utriculaires, et dont les organes ont le pouvoir d'emprisonner l'imprudent insecte qui se pose sur eux et qui y perd sa vie avec sa liberté. Il serait à désirer que l'on pût acclimater et répandre cette plante dans nos lacs et dans nos eaux dormantes et marécageuses.

*
* *

L'établissement pharmaceutique le plus grand du monde est à Moscou. Il s'agit d'une entreprise qui existe depuis deux cent trois ans, sous le nom de « Ancienne pharmacie Nikolska », et qui a été achetée en 1833 par Karl Ferrein, le père du possesseur actuel. Le nombre des employés de toutes sortes dépasse 700. Il faut citer : 13 maîtres en pharmacie, 1 docteur-médecin, 106 gérants, 95 aides-pharmaciens, 11 aides-pharmaciennes, 18 élèves, 20 droguistes, 350 ouvriers, 86 aides-ouvriers, 20 ouvrières.

A certain jour, le chiffre des ordonnances dépasse 2.000 et dans l'année atteint le demi-million. C'est ainsi qu'en 1904, on enregistra 506.599 ordonnances. L'administration est si bien organisée que cette besogne gigantesque s'accomplit sans que jamais on puisse signaler une erreur sérieuse. Pour la simplification du travail, chaque préparateur est toujours chargé des mêmes sortes de médicaments.

La réputation de cette pharmacie s'étend bien au delà de la ville de Moscou. Si un habitant de la province de Moscou désire qu'une ordonnance soit exécutée comme il faut, il l'envoie à la « plus grande pharmacie du monde ».

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Sarcome du mésentère,

par le Dr E. Rochard.

Si les kystes du mésentère, sans être très communs, se présentent parfois à l'observation du clinicien, les *tumeurs solides* de cet organe peuvent être considérées comme très rares, et leur histoire est du reste imparfaitement écrite.

Leur diagnostic est de ce fait très difficile, et je crois même qu'on peut affirmer l'impossibilité d'une certitude en pareil cas. On doit cependant arriver, à l'aide des symptômes bien observés, à localiser la tumeur dans le mésentère ou tout au moins à avoir de grandes présomptions à cet égard, et sans préjuger la nature anatomique du néoplasme, à établir s'il faut ou non pratiquer une intervention.

Mme A. H..., âgée de cinquante-cinq ans, brunisseuse de sa profession, entrée dans mon service de Saint-Louis le 3 juillet 1906, va nous montrer combien les difficultés du diagnostic sont grandes en pareille occurrence, mais comment aussi, en étudiant bien son sujet, on peut arriver à approcher de la vérité.

Quand j'interrogeai cette femme, elle n'accusa pas de symptômes bien nets au début. Il y a environ un an, disait-elle, elle avait ressenti de fortes coliques siégeant dans tout le ventre, mais sans vomissements et même sans dérangement des fonctions intestinales, car elle n'avait eu, à ce moment, ni constipation ni diarrhée. Elle n'avait du reste pas fait grande attention à ces douleurs qui allaient et

venaient, semblant pourtant accuser un maximum du côté gauche.

C'est six mois avant son entrée à l'hôpital que la situation s'aggrava. Elle fut alors prise de diarrhée; les selles contenaient des grumeaux, pour me servir de l'expression employée par la malade et en même temps les douleurs devenaient plus vives. L'amaigrissement ne tarda pas à se montrer et avec des alternatives de bien et de mal, elle arriva à s'inquiéter et entra à l'hôpital Saint-Louis. La présence d'une tuméfaction dans l'abdomen avait à peine frappé son attention et, à l'inspection, le ventre ne présentait en effet rien d'anormal; mais la palpation faisait facilement reconnaître une tumeur assez volumineuse siégeant dans l'hypocondre gauche.

Débordant un peu la ligne médiane à droite, cette tumeur remontait d'environ deux travers de doigt au-dessus de l'ombilic, et à gauche et en arrière elle s'étendait jusqu'à la colonne vertébrale présentant une forme irrégulière. En bas, on pouvait la suivre descendant au-devant du rachis jusqu'à trois travers de doigt au-dessous de l'ombilic, sans bord net, sans limites bien précises. L'examen n'était pas douloureux et permettait de reconnaître une masse dure, paraissant composée de deux parties superposées.

La mobilité de la tumeur était très peu étendue; nulle dans le sens vertical, elle pouvait être constatée dans les mouvements de latéralité, mais très limitée toutefois; et les mouvements respiratoires n'avaient aucune influence sur la situation de la tuméfaction.

La percussion donnait un son mat au point culminant de la tumeur, matité devenant de moins en moins nette à la périphérie pour se terminer par une zone de sonorité éclatante.

Tels étaient les renseignements recueillis et à l'aide desquels il fallait d'abord commencer par localiser l'affection dans un organe.

On pouvait commencer par exclure d'abord la colonne vertébrale sur laquelle la tumeur était en quelque sorte collée. La situation à gauche, l'absence complète de déviation dans l'axe du rachis et l'intégrité complète du fonctionnement de la moelle permettaient d'affirmer qu'on n'était pas en présence d'un sarcome de la colonne vertébrale.

C'était donc dans un des viscères de l'abdomen qu'il fallait placer la lésion.

Pouvait-on exclure l'intestin? Avec facilité et certitude; d'abord à cause de la fixité de la tumeur, ensuite à cause de l'absence du moindre symptôme d'occlusion qui n'aurait pas manqué avec un néoplasme arrivé à ce volume. Il y avait bien eu de la diarrhée, mais sans mélæna, et ce flux intestinal intermittent du reste pouvait s'expliquer d'une autre façon, comme je le dirai tout à l'heure. L'estomac n'était pas en question pour les mêmes raisons; restaient le rein, la rate et le pancréas.

Le rein n'était pas augmenté de volume. La palpation bimanuelle permettait d'affirmer l'intégrité de sa loge; les urines examinées à plusieurs reprises avaient été trouvées normales, et enfin la situation anatomique de la tuméfaction n'était pas celle de l'organe excréteur de l'urine.

La rate était hors de cause, se trouvant bien au-dessus et en dehors du siège de la tumeur, car il était possible d'introduire la main entre la partie supérieure de celle-ci et le rebord costal. L'analyse du sang n'avait, de plus, décelé qu'une légère polynucléose.

Restait le pancréas, et il y avait lieu de se demander si on ne se trouvait pas en présence d'un néoplasme de la queue de

cet organe. Certes il n'existait aucun trouble dans la composition des urines, ni même dans la digestion, sauf cependant la diarrhée signalée, mais la situation de la tumeur à gauche, sa fixité relative, son accolement à la colonne vertébrale devaient faire réfléchir.

Du reste, en s'appuyant sur l'anatomie topographique, on pouvait exclure le pancréas pour arriver à placer la lésion dans le mésentère où elle se trouvait réellement.

En prenant en effet l'ombilic comme point de repère, on sait qu'un plan horizontal mené par cet ombilic répond au disque intervertébral qui sépare la troisième de la quatrième vertèbre lombaire. Or la tumeur descendait à trois travers de doigt au-dessous de l'ombilic et remontait à trois travers de doigt au-dessus, c'est-à-dire qu'elle s'étendait à peu de chose près en bas jusqu'à la cinquième vertèbre lombaire et en haut jusqu'à la deuxième vertèbre du même groupe. Or le pancréas croise la colonne vertébrale au niveau de la première et de la deuxième vertèbre lombaire, c'est-à-dire bien au-dessus. La tumeur était donc placée beaucoup trop bas pour appartenir à cet organe, tandis qu'au contraire elle s'adaptait bien au siège du mésentère qui s'étend du côté gauche de la deuxième vertèbre lombaire jusqu'au côté interne du cæcum sur une longueur de 16 à 18 centimètres.

Par exclusion, il fallait donc placer la tumeur dans le mésentère, d'autant plus qu'en descendant elle empiétait sur la ligne médiane.

C'est en effet le diagnostic de tumeur solide du mésentère auquel je m'arrêtai de préférence, avec des réserves bien entendu. Quant à la nature du néoplasme, on ne connaît que les lipomes, les sarcomes et les lymphadénomes qui soient décrits dans cet organe. Ce n'était certes pas un

lipome à cause de la consistance dure de la tumeur; les lymphadénomes sont rarissimes, paraît-il : la tumeur devait donc être un sarcome; je dis « devait », car l'examen histologique n'a pu être fait.

Comme on le sait, les tumeurs solides du mésentère diffèrent des kystes de cet organe par un point capital sur lequel je dois insister. Tandis que c'est en se basant sur l'extrême mobilité de ces derniers qu'on fait le diagnostic, on doit au contraire s'attendre à une certaine fixité quand il s'agit d'une néoplasie conjonctive.

J'opérai la malade le 5 juillet plutôt pour asseoir une opinion définitive, car il y a toujours le kyste hydatique auquel on peut espérer avoir affaire, que pour pratiquer une extirpation radicale, et, le ventre ouvert, je découvris une masse volumineuse occupant le siège indiqué plus haut et recouverte d'anses intestinales adhérentes sur le tiers à peu près de leur circonférence. Je les soulevai et j'aperçus alors une espèce de coque blanc jaunâtre qui me fit croire un moment à une hydatide; malheureusement la ponction montra que c'était du sarcome, car il ne s'écoula aucun liquide, mais une matière charnue, molle, qui ne laissait aucun doute sur le caractère malin de la maladie.

Cette tumeur adhérait partout et il n'y avait pas à songer à en pratiquer l'extirpation. Je refermai donc l'abdomen après m'être assuré de l'intégrité de la rate et des organes voisins.

La malade mourut deux jours après l'opération, et l'autopsie montra en effet une tumeur ramollie ayant dédoublé le mésentère et adhérant intimement à plusieurs anses de l'intestin grêle, ce qui pouvait expliquer la diarrhée présentée par la malade. Elle était de plus intimement accolée

à la colonne vertébrale et áttenait par quelques adhérences au pôle supérieur du rein gauche qui était normal. C'est avec beaucoup de peine qu'on parvint à la détacher sans arriver à l'avoir en totalité.

Le pancréas et la rate étaient sains. L'état avancé de la tumeur, quoique l'autopsie eût été pratiquée dans les délais légaux, ne permit pas de faire l'examen histologique.

VARIÉTÉS

A propos du mal de montagnes,

par M. E. Thomas.

Il y a trente ans environ que chaque année ou à peu près je cours les montagnes de mon pays. Sans prétendre aux hauts faits de certains alpinistes, je compte à mon actif un assez grand nombre d'ascensions, seul ou en compagnie d'amis et de collègues du Club Alpin. Et je n'y oublie pas l'intérêt scientifique ; c'est dire que j'ai lu avec grand intérêt les « Réflexions sur le mal de montagnes » publiées par M. H. Bouquet. C'est un sujet inépuisable, parce que, somme toute, les études vraiment sérieuses sur ce point sont plutôt récentes : bien des questions restent encore en suspens.

J'ai eu l'occasion de faire quelques remarques sur ma propre personne, et en pareille matière la question individuelle joue un grand rôle.

Tout d'abord l'altitude a-t-elle réellement une action? Une autorité en matière alpine la nie absolument ; Güssfeldt, qui a parcouru à peu près toutes les Alpes, raconte que dans ses ascensions aux Andes, ce n'est qu'à 6.000 mètres qu'il

commença à souffrir d'essoufflement. Entre 6.000 et 6.500 mètres, il éprouva quelques douleurs musculaires, mais n'eut ni épistaxis, ni céphalalgie. J'ai ressenti une fois la dyspnée dont parle M. Bouquet; et c'était au sommet du Righi, après y être monté en chemin de fer. Je crois que dans ces cas la diminution rapide de la pression atmosphérique peut bien avoir une certaine influence, mais c'est là une condition tout à fait spéciale. Au sommet du mont Blanc, il arrive fréquemment que des voyageurs sont extrêmement essoufflés au moment de l'arrivée qui, quelques instants après, respirent tranquillement. Or, à cette altitude, un litre d'air ne contient que 55 p. 100 de ses proportions normales au bord de la mer. Il suffira souvent de respirer un peu profondément pour être délivré de tout malaise. J'en ai fait personnellement l'expérience au sommet du Dôme des Mischabels, à 4.550 mètres; une heure avant, j'étais fatigué et avais même des nausées. Au sommet, il suffit de quelques minutes de repos pour être à mon aise, manger et fumer une pipe avec grand plaisir.

A mon avis, chez un individu normal et suffisamment entraîné, la dyspnée et la tachycardie qui sont simultanées ne doivent pas se présenter. Sans doute, selon l'effort ascensionnel, les difficultés de la route, la respiration sera beaucoup plus rapide que normalement, haletante même; le cœur sera aussi accéléré, mais c'est la conséquence de tout travail musculaire intensif. J'ai compté plusieurs fois les pulsations à la radiale chez mon guide habituel, qui est du même âge que moi, quarànte-six ans; j'ai toujours trouvé une accélération notable, même chez ce montagnard qui, toute l'année, fait des courses soit avec les touristes, soit comme garde-chasse. Quelquefois le nombre était à peu près le même que chez moi; seulement, il n'en ressent

aucun inconvénient, il n'en a pas même la sensation que je constate au contraire fort bien.

Il me paraît difficile d'admettre que la volonté ait quelque influence sur ces deux symptômes fort pénibles, à moins qu'ils ne soient sous la dépendance d'une impressionnabilité exagérée vis-à-vis de quelque danger. En ce cas, alors un effort psychique pourrait les faire cesser. Mais il est évident que c'est surtout l'entraînement qui est le grand facteur en pareil cas. Et pour ceux qui, n'habitant pas en pays de montagnes, n'ont pas d'occasion de se préparer, il faut un séjour préalable qui laisse le temps de déposer la fatigue accumulée par des mois de travail intense. Bien souvent, dans des séjours de montagne, je me suis rencontré avec des personnes jeunes, vigoureuses, mais que l'air vif, après quelques jours d'excitation, fatiguait beaucoup. Elles devaient au contraire se reposer, ne faire que de petites promenades pour éviter la dyspnée et la tachycardie qui reparaissaient au moindre effort.

Somme toute, on peut dire que, dans les conditions moyennes, l'altitude ne joue qu'un faible rôle, mais l'accoutumance est un facteur très important.

Les troubles gastriques sont souvent une vraie croix dans la carrière de l'ascensionniste. Pour moi, avec l'auto-intoxication provoquée par la fatigue, c'est la vraie source du mal de montagnes. Et sur ce point il est indispensable de se faire son propre régime alimentaire. Souffrant quelquefois de dypepsie atonique, j'ai été éprouvé à plusieurs reprises au cours de mes grimpées par différents malaises, reconnaissant toujours une mauvaise digestion. Les guides de montagnes ne sont pas toujours de bons conseillers en pareil cas, et à vouloir trop les écouter, on risque de faire fausse route. Leur capacité digestive n'a aucun rapport avec la

nôtre, habitants des villes. Il faut se connaître à fond, consulter ses goûts et savoir de quoi l'on est capable. L'absence de mets chauds doit être pour beaucoup une cause de malaises, et il est difficile d'y remédier, bien que l'alcool solidifié permette, dans bien des cas, de préparer une soupe ou un thé chauds.

Comme, en général, tout exercice violent diminue l'appétit et surtout rend la digestion plus lente, il vaut mieux manger peu et souvent. Seulement, qu'appelle-t-on souvent? Rien de plus variable que les réponses à cette question. Si j'en crois ma propre expérience, je me trouve fort bien de déjeuner sobrement avant le départ à quelque heure qu'il soit, une tasse de chocolat, un morceau de pain, et c'est tout; d'autres préfèrent le thé, plus propre à dissiper le sommeil, mais moins nourrissant. Après trois heures de marche environ, du pain, du fromage, un peu de thé froid (préparé avec l'eau froide, additionné de citron coupé en tranches minces et sucré *ad libitum*). Au sommet, j'admets un verre de vin, une ou deux tranches de viande, des fruits crus ou conservés. Dans le reste de la journée, je ne mange plus guère; si je puis arriver de bonne heure à l'hôtel, un tub tiède est le meilleur agent du repos que je connaisse et permet d'attendre sans impatience le dîner de table d'hôte qui offre toujours un choix suffisant pour tous les goûts.

Tyndall, auquel nous devons des observations si précieuses sur tout ce qui se rapporte à la montagne, avait déjà remarqué combien le corps se contente de peu en fait de nourriture ; et à cette époque (1860 à 1870), les conserves alimentaires étaient loin d'être aussi parfectionnés et répandues que maintenant.

Parmi les études les plus récentes sur la nutrition aux

grandes altitudes, celle de Guillemard et Moog donne des renseignements importants. Les observateurs insistent sur la formation d'une quantité anormale d'alcaloïdes et une certaine oligurie. Il faut tenir grand compte de ces constatations, car le genre de nourriture a une influence certaine sur la production de ces substances. Beaucoup de conserves souvent employées à cause de la facilité de transport peuvent être nuisibles; il y aura toujours avantage à se munir de viande fraîche. Une grande évolution, nous dirions presque une révolution, s'est faite dans le domaine des boissons.

Jadis le vin et les liqueurs étaient consommés en grande quantité, aujourd'hui le thé et le café les remplacent presque complètement. Je ne sais si d'autres ascensionnistes ont fait la même remarque; mais, en outre de leurs propriétés désaltérantes et stimulantes, elles offrent ce grand avantage de faciliter et d'entretenir la diurèse bien mieux que les boissons alcooliques. C'est donc un grand avantage, si l'on tient compte des observations rapportées cidessus.

Il y aurait tout un chapitre à écrire sur ce point, mais il faut me borner.

Au retour d'une ascension, il me semble que la dominante psychique, si l'on peut ainsi parler, c'est le besoin du silence; il semble que la vie au sein de cette grande nature, aux prises avec les difficultés qu'elle nous offre, fait sentir à l'homme sa petitesse. Si l'on observe de la mauvaise humeur, c'est presque toujours un signe de grande fatigue. Il faut alors un repos absolu.

Le travail psychique est-il possible au cours de l'ascension ? La plupart des observateurs le déclarent impossible, en tout cas très difficile. Tyndall en a rapporté des exemples

très typiques. On peut cependant se livrer à des observations, prendre des notes, mais il ne faut pas compter pouvoir se livrer à un travail sérieux et raisonné.

Je n'ai voulu donner ici que quelques renseignements personnels; beaucoup des remarques présentées par M. Bouquet sont très justes, sur l'influence de la rapidité de la marche, de la topographie des régions parcourues, vallons encaissés ou arêtes, etc.

Il serait désirable que beaucoup d'alpinistes se livrassent à des observations aussi complètes que possible; combinées avec les études scientifiques, on pourrait arriver ainsi à éclaircir une question importante, et à rendre de signalés services à ceux qui se livrent à cette belle passion de la montagne.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 24 OCTOBRE 1906

Présidence de M. Le Gendre.

Le procès-verbal de la dernière séance lu et mis aux voix est adopté.

Sur la rédaction du procès-verbal.

A propos de la stovaïne et de la novocaïne.

M. Bardet. — A la suite d'une conversation avec MM. Scrini

et Chevalier, qui m'ont fait observer que, si l'on se rapporte au mémoire publié par eux à la séance de fin juin dernier, on n'y trouve réellement pas les accusations contre la novocaïne que j'avais cru pouvoir relever dans la discussion qui a suivi cette communication, j'ai relu le travail et je suis amené à constater qu'en effet mon argumentation a reposé sur un malentendu.

L'erreur s'explique par ce fait que la seule dose indiquée dans le travail est celle de solutions fortes (jusqu'à 10 p. 100) employées en thérapeutique ophtalmologique par M. Scrini, d'accord en cela avec les autres observateurs.

M. Chevalier ayant ensuite parlé des effets des injections anesthésiantes sans citer les doses employées, j'ai cru que ses réflexions s'appliquaient à l'emploi des solutions fortes, pour les injections hypodermiques ou interstitielles, et c'est sur cette base que s'est engagée la discussion.

Cette erreur ne se serait certainement pas produite si j'avais pu parler après lecture du travail et non pas seulement après audition. De cet incident, je tirerai une conclusion pratique : c'est que, lorsqu'il s'agit de travaux pharmacologiques un peu éteudus, il y aurait avantage à n'engager de discussion qu'à la séance qui suit la communication.

Correspondance.

M. LE SECRÉTAIRE GÉNÉRAL. — J'ai reçu de M. Dignat, au nom du *Conseil général des Sociétés d'arrondissement*, communication de la pétition organisée pour protester contre la création du certificat d'études médicales supérieures.

La Société de Thérapeutique est invitée à s'associer, si elle le juge à propos, à cette protestation.

M. LE GENDRE. — Mon avis, comme président, est que la Société de Thérapeutique n'a pas qualité pour intervenir officiel-

lement dans cette question, qui ne touche en rien à la thérapeutique. Personnellement, je crois que l'on peut trouver une réelle exagération dans la véritable levée de boucliers qui se produit à propos d'une innovation qui n'a rien à faire avec la pratique de la médecine, et qui a été proposée par le Conseil supérieur de l'Instruction publique, après avoir été discutée et approuvée au Congrès de l'Enseignement supérieur de Lyon, pour permettre un recrutement plus rationnel du personnel enseignant.

Nos confrères, en organisant ce vaste pétitionnement, me semblent ne pas avoir compris qu'il n'est en réalité question que de créer un certificat d'aptitude à l'agrégation, à l'enseignement; ce qui ne peut porter préjudice aux praticiens.

M. Crinon. — Il suffit, pour expliquer notre réponse négative, d'invoquer le caractère exclusivement scientifique de notre Société, qui ne s'est jamais occupée de la discussion d'intérêts professionnels. Chaque membre peut intervenir à titre individuel dans ce débat, s'il ne l'a déjà fait.

M. Laumonier. — Nous faisons tous, ou à peu près, partie des Sociétés d'arrondissement, et nous avons donc déjà voté sur cette question.

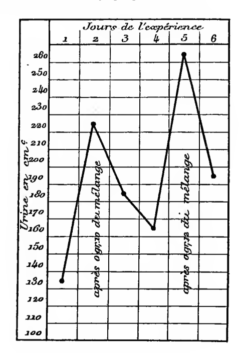
(La Société se range à l'avis de son président.)

A l'occasion du procès-verbal.

M. Brissemoret. — Par suite d'un malentendu, un tracé qui accompagnait ma note du 27 juin dernier n'a pu paraître dans le compte rendu, ce qui rend mon argumentation difficile à comprendre. Aussi je reproduis ici ce graphique.

En conséquence, page 364, ligne 23, au lieu de : « de faibles doses produisirent, par contre, des résultats très différents », il

faut lire : « de faibles doses produisirent des résultats tout différents, comme le montre le graphique suivant : »



Communications.

I. — *Quelques faits cliniques relatifs à l'emploi de la novocaïne en chirurgie,*

par le Dr RAOUL BLONDEL.

Les deux dernières séances de la Société de Thérapeutique ont mis en relief un certain désaccord entre l'opinion professée par M. Bardet, quant aux avantages nouveaux qu'apporte avec elle la substitution de la novocaïne aux anesthésiques locaux du

même groupe déjà connus, et les conclusions du travail de MM. Chevalier et Scrini.

Je ne me suis point chargé de les départager. Une telle question ne se juge qu'avec des faits. Or ce sont quelques faits d'observation personnelle que je voudrais verser au débat, sans rechercher en faveur de quelle thèse ils se produisent.

Voilà huit mois que j'emploie la novocaïne, tant à ma clinique qu'à la ville, pour toutes les interventions chirurgicales qui ne commandent pas l'anesthésie générale. Le nombre de ces observations n'atteint que 21; car, sur ces huit mois, un accident personnel, puis les vacances m'ont tenu pendant trois mois éloigné de la pratique.

Ces observations portent, dans 10 cas, sur des curettages, dans 3, sur des interventions vaginales et périnéales, dans 4, sur des interventions vésicales, et dans 4, sur de petites opérations de chirurgie générale (deux extirpations de kystes sébacés, un kyste synovial du pied, une rectification de cicatrice vicieuse).

Ce qui m'a frappé avant toute chose, c'est l'absence totale d'accidents généraux et la durée remarquable de l'anesthésie. Je ne fais point ici une étude de pharmacodynamie expérimentale, comme mon ami Chevalier l'a fait avec sa compétence coutumière. Je dis ce que j'ai observé en clinique et rien de plus.

Je n'insiste pas sur l'absence de phénomènes toxiques : le chiffre de mes observations n'est pas assez nombreux. Je dois dire que les malades n'ont jamais accusé aucun malaise, aucun vertige, aucune nausée, aucun trouble oculaire, et que je les ai opérées indifféremment assises ou couchées. Les deux opérées de kystes sébacés sont rentrées chez elles aussitôt leur pansement fait.

Mon attention a surtout été attirée par la longue durée de l'anesthésie, qui m'a semblé dépasser de beaucoup ce que j'avais observé avec la cocaïne et la stovaïne. Au bout de vingt minutes, vingt-cinq minutes même, j'ai pu passer des points de suture sans que la piqûre de la peau fût douloureuse. Ceci s'applique aux régions de la tête et du pied; pour le périnée, il persiste un

peu de sensibilité; mais tous ceux qui ont la pratique des périnéorraphies savent qu'aucun anesthésique, même le chloroforme, n'abolit à coup sûr et sans exception la sensibilité de cette région d'une façon complète. J'ai vu, au moment de l'entrée de l'aiguille, la malade faire de légers mouvements d'impatience, mais je puis dire qu'avec la cocaïne ou la stovaïne, au bout de vingt minutes, ce serait bien autre chose, et la réaction serait celle d'un sujet qui n'aurait jamais été anesthésié.

Pour le curettage, j'ai procédé comme je le fais d'habitude, en laissant séjourner dans l'utérus, pendant dix minutes avant l'intervention, une mèche imprégnée d'une solution de novocaïne à 5 p. 100. Tous les cas que j'ai vus appartenaient aux métrites à forme hémorragique, c'est-à-dire avec effraction de la muqueuse, donc avec facilité d'absorption pour l'anesthésique. Dans les métrites à muqueuse intacte, la pénétration ne serait pas la même; mais celles-là ne me paraissaient pas justiciables du curettage.

L'insensibilité au curettage dans ces conditions m'a paru être la même qu'avec la cocaïne, c'est-à-dire qu'elle n'est jamais absolument complète. La novocaïne atténue considérablement la sensibilité, mais les coups de curette profonds, les heurts de la paroi avec l'instrument, peuvent encore être légèrement perçus, comme avec la cocaïne et la stovaïne, et il est impossible qu'il en soit autrement, puisque le muscle utérin a sa sensibilité spéciale à la pression que l'anesthésie générale seule fait disparaître. Cette quasi-anesthésie ne m'en paraît pas moins avantageuse, en permettant d'éviter les risques du chloroforme pour une intervention aussi courte et aussi simple. Je n'ai rien noté ici de spécial à l'avantage de la novocaïne, car la rapidité de l'intervention ne m'a pas permis de faire ressortir ce qui me paraît être son caractère le plus intéressant, c'est-à-dire la durée de l'anesthésie.

Par contre, pour l'extirpation laborieuse de deux kystes du cuir chevelu et d'un kyste synovial de l'articulation du gros orteil, j'ai été agréablement surpris de pouvoir, au bout de vingt et vingt-cinq minutes, comme je l'ai dit, terminer l'intervention, faire mes sutures, rectifier finalement leur affrontement avec la

pince à griffes, sans réveiller aucune sensibilité. Jamais la cocaïne ni la stovaïne ne m'auraient permis cela.

L'écoulement sanguin, au cours de l'intervention, m'a semblé très modéré. Je n'ai nullement, avec la novocaïne, vu les hémorragies capillaires incoercibles qui rendent si gênant le maniement de la stovaïne. La cicatrisation ne m'a pas semblé influencée trop défavorablement : tout de même, il est prudent de n'enlever les fils qu'après soigneuse vérification de la coaptation. Mais il en est de même avec la cocaïne et tous les autres anesthésiques locaux employés par voie intradermique.

J'ai employé des solutions à 2 p. 100, à la dose de 1 à 2 cc., par piqûres intra-dermiques sur l'alignement de l'incision future, comme le recommande justement Reclus. Une fois, j'ai employé une solution à 1 p. 100 : l'effet m'a paru être exactement le même. Pour les mèches intra-utérines, comme je l'ai dit, j'ai employé une solution au 1/20.

Enfin, pour les traitements de l'urètre et de la vessie chez la femme, j'ai employé quatre fois la novocaïne à 5 p. 100. J'ai noté la complète insensibilité de l'urètre dans un cas de discision de cryptes péri-urétrales profondes, après simples badigeonnages, et, dans trois cas d'instillations intra-vésicales de nitrate d'argent; la sensibilité n'est revenue qu'au bout de vingt minutes.

J'étudie en ce moment une novocaïne nitratée, qui ne se précipite pas au contact du nitrate d'argent et qui me paraît très intéressante. J'en reparlerai plus tard.

En résumé, la novocaïne me semble représenter un réel progrès sur la cocaïne par son absence de toxicité, sur la stovaïne par son absence d'action vaso-dilatatrice, et sur les deux par la durée beaucoup plus longue de son action. Je puis ajouter que M. Reynier, qui expérimente la novocaïne en ce moment dans son service et publiera prochainement, je pense, ses résultats, m'a déjà dit — que ce dernier point, la durée remarquable de l'anesthésie — l'avait également frappé de suite.

Je reviendrai plus tard sur ces cas dans une étude plus complète. J'ai seulement voulu verser aux débats engagés actuel-

lement devant la Société les observations que je possède, intervention justifiée plutôt par leur opportunité que par leur nombre, ce dont on voudra bien, je l'espère, m'excuser.

II. — Le zimphène.

Nouvelle contribution à l'étude du zimphène,

par le Dr Edmond FIQUET.

Au Congrès de médecine, tenu à Paris en 1900, nous avons montré l'importance des phénols cinnamiques en médecine et, depuis, dans une récente communication à la *Société de Thérapeutique* (1), nous avons commencé l'étude des acides oxycyanocinnamiques, qui font partie de ce groupe et, en particulier, de l'un d'eux, l'acide métaoxcyanocinnamique, qui nous paraît devoir figurer parmi les plus importants agents thérapeutiques des maladies infectieuses de l'estomac et du tube digestif.

Ce produit a reçu le nom de *Zimphène*.

Il se présente sous forme d'un sel jaunâtre cristallisé, très soluble dans l'alcool et peu soluble dans l'eau froide; mais assez soluble dans les solutions aqueuses d'acétate et de phosphate de soude et les alcalis; sa saveur est amère, son odeur faiblement aromatique. Son point de fusion est de 224° et, audessus de cette température, il se décompose en donnant de l'acide carbonique et du nitrile métoxycinnamique.

Sa principale action sur l'organisme est d'augmenter la sécrétion des glaudes de l'estomac et de l'intestin et de s'opposer aux fermentations microbiennes. C'est un antiseptique qui provoque en même temps la sécrétion des sucs digestifs et qui favorise l'élimination des déchets intestinaux.

Nous allons rapporter le résultat de nos recherches sur le tube

(1) *Bulletin de la Société de Thérapeutique*, 1905 (Sur l'acide métaoxycyanocinnamique ou zimphène).

digestif et nos premières expériences sur son pouvoir antiseptique.

EXPÉRIENCES SUR LE TUBE DIGESTIF

A peine le médicament est-il introduit dans la bouche que, déjà, il exerce sur la sécrétion salivaire une action stimulante, puis celle-ci se poursuit dans l'estomac sur les glandes qui en tapissent la muqueuse. Au bout de quelques minutes, si l'individu est en état de digestion incomplète, il se produit des éructations qui indiquent qu'un travail digestif supplémentaire vient de se faire. A jeun, il provoque la sensation de la faim et les animaux, lorsqu'ils en ont absorbé de petites doses, se jettent avidement sur les aliments qui sont à leur portée.

Nous avons mis en évidence cette superproduction de suc gastrique sur des porcs dont l'estomac avait été isolé suivant la méthode de Frémont-Pawlow modifiée par Hepp ; le cardia avait été séparé de l'œsophage suturé à la peau de l'abdomen, pour communiquer avec l'extérieur en formant fistule gastrique, le pylore reste uni à l'intestin et l'œsophage est abouché au duodénum. Cette disposition supprime le mélange de suc gastrique avec la salive que nous savons déjà être augmentée et permet de mesurer directement la quantité de suc gastrique produit (1).

Les expériences suivantes ont été faites en collaboration avec M. Renaudin :

L'animal, une truie pesant 50 kilogrammes, âgée de onze mois, est à jeun depuis quinze heures. Nous pratiquons d'abord un sondage pour nous assurer que l'estomac est bien vide, puis nous y introduisons 1 gr. de zimphène dilué dans 20 cc. d'eau (neutralisé par le bicarbonate de soude). Au bout de quelques minutes, l'animal présente des signes d'hypersécrétion salivaire, bien que l'estomac ne soit plus en rapport direct avec la bouche, et, après quinze minutes, nous retirons, avec la sonde, le con-

---

(1) J'adresse ici mes remerciements au Dr Hepp, directeur du laboratoire de physiologie du Puits-d'Angle, qui a bien voulu mettre à ma disposition son laboratoire et ses animaux, ainsi qu'à son chef de laboratoire M. Renaudin dont la collaboration m'a été très précieuse.

enu de l'estomac A. Nous donnons à l'animal un repas composé de son, de farine, de résidus de viande et d'eau, il mange avidement; puis, quarante minutes après ce repas, nous enlevons de nouveau avec la sonde tout le contenu liquide de l'estomac B.

Cette expérience a été répétée, chaque jour, depuis le 11 juin jusqu'au 16 juin 1906 :

	A	B
11 juin	250 cc.	500 cc.
12 »	250 cc.	540 cc.
13 »	150 cc.	»
14 »	100 cc.	»
15 »	160 cc.	650 cc.
16 »	130 cc.	950 cc.

Ces liqueurs A et B ont les propriétés générales du suc gastrique, contiennent de petites quantités de peptones, précipitent par l'acide phosphomolybdique en solution chlorhydrique, par l'iodure de potassium iodé, par l'iodomercurate de potasse, etc...

Elles contiennent le chlore sous les trois formes ordinaires telles qu'on les rencontre habituellement dans le suc gastrique : à l'état d'acide chlorhydrique libre, combiné aux matières organiques et combiné aux bases minérales.

	Chlore à l'état de HCl libre		Chlore combiné aux matières organiq.		Chlore fixe	
	A	B	A	B	A	B
11 juin	3,49	2,18	0,873	0,262	0,262	0,1746
12 »	1,48	1,30	0,873	0,61	0,1748	0,26
13 »	»	»	»	»	»	»
14 »	»	»	»	»	»	»
15 »	0,7157	0.873	0,6984	0,6857	0,5258	0,262
16 »	0,96	1,39	0,873	0,873	0,81	0,78

Ces expériences prouvent nettement que le zimphène excite la sécrétion gastrique, à petites doses, puisque, chez un même animal, dont l'estomac était complètement vidé, nous avons fait naître en moyenne 170 grammes de suc gastrique chaque fois que nous y avons introduit un gramme de zimphène : c'est donc un agent excito-sécrétoire plus puissant que ceux que nous connaissons déjà.

En outre, le zimphène agit sur l'intestin.

En effet, si nous faisons absorber à un adulte une dose de trois grammes de zimphène environ, nous obtenons, en moyenne, au bout de une à deux heures, deux ou trois selles semi-liquides bilieuses, glaireuses.

Voici d'ailleurs, entre autres, une expérience qui montre ses effets purgatifs :

21 juin 1906. 11 h. 15. Absorption par la voie bucco-gastrique de 3 grammes de zimphène en dissolution dans 50 cc. d'eau bicarbonatée sodique, homme bien portant, à jeun depuis 8 heures du matin. Température rectale, 37°5.

11 h. 27, éructations, sensation de vide dans l'estomac.

Midi, borborygmes.

12 h. 30, déjeune, mange de bon appétit.

12 h. 45, selle abondante, sueur liquide, bilieuse (le sujet avait éliminé une première selle naturelle vers 8 heures et demie du matin).

1 h. 45, seconde selle glaireuse, bilieuse. Température rectale, 37°5.

L'administration du médicament ne trouble pas les fonctions digestives; au contraire, le sujet a faim et peut manger presque immédiatement après l'ingestion du produit. Nous espérons qu'il nous donnera de bons résultats lorsque nous voudrons agir plus spécialement sur les glandes de l'intestin, et même sur toutes les glandes en général, car il est très possible que notre nouveau médicament ne limite pas son action au tube digestif.

PROPRIÉTÉS ANTISEPTIQUES

La constitution chimique du zimphène annonce ses propriétés antiseptiques :

$$\begin{array}{c} \qquad\qquad\qquad\quad CAz \\ \qquad\qquad\qquad\quad | \\ C^6H^4 - CH = C - COOH \quad (1) \\ | \qquad\qquad\qquad\qquad \\ OH \ (3) \qquad\qquad\qquad \end{array}$$

En effet, c'est un dérivé de l'acide cinnamique

$$C^6H^5 - CH = CH - COOH$$

que nous utilisons déjà pour ses propriétés antifermentescibles et, d'autre part, c'est un phénol (OH substitué à un atome d'hydrogène dans le groupe C^6H^5 de l'acide cinnamique). En outre, il renferme le groupement —CAz, bien connu comme microbicide, puisque, combiné à un atome d'hydrogène, il constitue l'acide

cyanhydrique qui, à dose infinitésimale, nous sert à conserver les solutions hypodermiques (eau distillée de laurier-cerise). Le groupe phénol est en position *méta*, par rapport au reste de la molécule, et nous savons que cette disposition ajoute encore aux propriétés antiseptiques des dérivés phénoliques en général.

Guidé par ces considérations théoriques, nous avons été conduit à supposer que le composé chimique en question devait être un antiseptique et l'expérience nous a donné raison.

En effet, de petites doses de zimphène, 0 gr. 25 p. 100, arrêtent la fructification de l'*Aspergillus niger* et s'opposent aux fermentations putrides des solutions d'albumine.

Il arrête la fermentation ammoniacale des urines. Pour ne citer qu'une expérience : le 28 septembre 1906, nous additionnons 200 cc. d'urine normale de 1/2.000 de zimphène, soit 1 décigramme; le 3 octobre suivant, nous voyons apparaître un très léger nuage à la surface du liquide, mais la réaction est restée acide; le 8 octobre, l'urine n'a pas encore sensiblement d'odeur, et la réaction est encore acide au tournesol, mais commence à se décomposer le 10 octobre. La même urine, sans addition de zimphène, était putréfiée au bout de trente-six heures.

Le bouillon de bœuf, additionné de 1/1.000 de zimphène le 27 septembre 1906, n'est pas encore décomposé le 8 octobre.

C'est surtout sur les fermentations gastro-intestinales que son action est intéressante; ainsi, le 13 juin 1906, nous avons introduit dans deux matras, dans les mêmes conditions, du suc gastrique provenant de nos expériences sur les porcs ; l'un d'eux, qui avait été additionné de 0,25 p. 100 de zimphène, n'est pas encore décomposé, tandis que l'autre, à qui on n'avait rien ajouté, s'est manifestement rempli de micro-organismes le 24 juin suivant et s'est décomposé avec odeur de putréfaction.

Enfin nous étudions, en ce moment, son action sur les microbes pathogènes de l'estomac et de l'intestin, en particulier sur le bacille d'Eberth ; mais, bien que nos premiers résultats soient très encourageants, ils ne sont pas encore assez avancés pour vous les communiquer.

NON-TOXICITÉ

Le zimphène n'est pas toxique, un chien de 10 kilogrammes peut en absorber 10 grammes en une seule fois, sans présenter de signes d'intoxication. Chez les cobayes, une injection intrapéritonéale de 3 grammes par kilogramme d'animal, ne trouble pas leur état général. Nous ne rapporterons qu'une seule expérience parmi toutes celles que nous avons faites :

8 mai 1900. Cobaye mâle. Poids 680 grammes. Température rectale, 39°4.

4 h. 30, injection intrapéritonéale de 3 grammes de zimphène par kilogramme d'animal en solution aqueuse au dixième.

4 h. 30, urine abondamment.

4 h. 45, l'animal mange avidement les aliments qui sont à sa portée.

5 heures, état normal. Température rectale, 39°2.

Les jours suivants, l'animal était en bon état de santé.

Toutefois, par la voie intraveineuse, nous avons eu des accidents qui prouvent que cette dernière méthode ne doit pas être employée pour l'administration des produits. C'est donc par la voie gastro-intestinale qu'il convient de le prescrire.

ADMINISTRATION ET DOSES

Nous avons prescrit le zimphène lorsque les sécrétions des glandes de l'estomac et de l'intestin sont insuffisantes, à ceux qui sont privés d'appétit et qui ont une tendance à l'hyperacidité provoquée par les fermentations organiques secondaires.

Nous l'employons à la dose de 0,50 une heure sur deux avant les repas, ou trois ou quatre heures après, en solution aqueuse dans un demi-verre d'eau.

Cette médication est supérieure à celle de l'acide chlorhydrique qu'on a l'habitude de donner dans ces cas, parce que, par un usage prolongé, il diminue la quantité de celui que l'estomac doit produire normalement. Nous la préférons aussi à la pepsine

et à la pancréatine, en raison des ptomaïnes, qu'elles contiennent souvent, qui les rendent plus ou moins toxiques (1).

Lorsqu'il y a tendance à l'hyperacidité, nous l'additionnons, soit de magnésie, soit de bicarbonate de soude :

Zimphène	0 gr. 50
Bicarbonate de soude	3 »
ou Magnésie calcinée	1 »

Faire dissoudre ou délayer le mélange dans un demi-verre d'eau avant de l'absorber.

Nous administrons encore par gouttes la solution alcoolique.

Sous l'influence de cette médication, les glandes du tube gastro-intestinal, tout entier, se mettent à sécréter abondamment, dans un milieu rendu antiseptique; elles écoulent leur contenu dans l'intestin où la sécrétion est devenue aussi plus active et finalement il s'élimine, entraînant avec lui les déchets, plus ou moins toxiques, de l'organisme.

Le zimphène agit sur l'intestin de la même façon que sur l'estomac; nous l'employons aux mêmes doses, dans les mêmes conditions, et c'est surtout sur cette partie du tube digestif que se manifestent, avec le plus de succès, ses propriétés antiseptiques. Nous le recommandons dans l'embarras gastro-entérique fébrile, dans les cas d'intoxication alimentaire et d'auto-intoxication.

Mais, si ce médicament agit très bien dans les cas que nous venons d'indiquer, il ne faut pas lui demander de supprimer la douleur, la gastralgie d'origine névropathique ou ulcéreuse et, bien qu'il ne provoque aucune irritation, il ne remédie pas à l'excitabilité de l'organe.

(1) Nous avons vérifié, en effet, qu'il suffit d'injecter des doses de 0 gr. 01 de pepsine ou de pancréatine dans les veines d'un lapin, pour le tuer. Nous avions attribué ces accidents au ferment lui-même, mais il faut, en outre, incriminer la présence de ptomaïnes, car si, l'on fait bouillir ces ferments dans l'eau, ils sont détruits : cependant la liqueur injectée dans les veines du lapin est encore très toxique. C'est du moins ce que j'ai observé avec un certain nombre de pepsines et de pancréatines sur lesquelles j'ai expérimenté. Hildebrand avait d'ailleurs fait déjà la même observation. E. Fiquet. *Les peptones dans l'organisme* (*Archives expérimentales de médecine et d'anatomie pathologique*, janvier 1899).

CONCLUSION

Le zimphène est un médicament qui excite le fonctionnement sécrétoire des glandes qui tapissent la muqueuse du tube gastro-intestinal; d'autre part, c'est un antiseptique énergique qui s'oppose à la plupart des fermentations secondaires et du développement des micro-organismes dans l'estomac et dans l'intestin.

Il s'ensuit donc qu'il augmente la production des sucs digestifs et qu'il favorise l'excrétion des déchets et des microbes qui se trouvent dans les glandes et qu'il annihile leur pouvoir infectieux.

Il a des avantages sur les autres antiseptiques, du tube gastro-intestinal, qui sont d'origine phénolique. En effet, ces derniers doivent généralement leur action au phénol et au naphtol qui prennent naissance, par suite de leur dédoublement, dans l'intestin; ils sont susceptibles de produire de l'irritation des muqueuses du tube digestif, des reins, de l'ischurie, de l'albuminurie et des hématuries. Le zimphène, au contraire, ne paraît pas se dédoubler dans l'intestin, n'est pas irritant et, loin d'occasionner des accidents du côté des reins, il en excite le fonctionnement et provoque la diurèse. En favorisant la sécrétion des glandes duodénales, il active la production de l'entérokinase et puisqu'il est prouvé que la sécrétion chlorhydrique de l'estomac, s'est accrue, il devient évident, d'après Pawlow, que celle-ci réagissant sur le suc intestinal donnera naissance à une quantité plus grande de sécrétine, laquelle provoquera, à son tour, une émission plus abondante de suc pancréatique.

C'est par ce mécanisme que nous expliquons les bons résultats que nous avons obtenus avec cette médication, jointe à un régime alimentaire approprié; ils nous ont convaincus qu'elle est appelée à rendre de grands services dans la thérapeutique des maladies du tube digestif qui se traduisent par une hyposécrétion et, en particulier, dans celles qui sont accompagnées d'infection.

DISCUSSION

M. CHEVALIER. — Le zimphène, présentant une réaction acide, doit provoquer, au moment de son introduction dans l'estomac,

une réaction identique à celle de tous les acides, c'est-à-dire une sècrétion de suc gastrique.

M. FIQUET. — Cette action ne se produit sans doute pas, car je neutralise l'acidité du zimphène par le bicarbonate de soude.

M. CHEVALIER. — Cela ne suffirait pas pour dégager l'effet spécifique du zimphène sur la fonction stomacale, car les sels de soude et de potasse provoquent aussi une augmentation de sécrétion du suc gastrique. Il y aurait lieu de faire des expériences comparatives, en choisissant les acétates par exemple.

M. FIQUET. — Je n'ai comparé l'action du zimphène qu'avec celle des amers.

M. CHEVALIER. — Ces expériences comparatives ne me semblent pas suffisantes, car il est nécessaire de s'adresser à un même animal, en expérimentant à un jour d'intervalle.

M. FIQUET. — Je reprendrai toute cette question à ce point de vue, mais, dès maintenant, je suis à même de constater que le zimphène possède des propriétés excito-sécrétoires très manifestes, puisque nous avons fait naître, en moyenne, 170 grammes de suc gastrique, dans l'estomac, chaque fois que nous y avons introduit 1 gramme de zimphène.

M. CHEVALIER. — Il y aura lieu aussi de déterminer exactement la normale digestive de l'animal servant à ces expériences et de chercher à savoir si ces propriétés excito-sécrétoires tiennent à une influence directe sur les cellules des glandes ou à une action sur le système nerveux.

M. FIQUET. — Mon travail n'a pas la prétention d'épuiser la question et je prends bonne note des remarques de M. Chevalier; j'ai d'ailleurs l'intention de continuer mes recherches dans le sens indiqué par lui.

M. BLONDEL. — M. Fiquet nous a dit que le zimphène, qui est un phénol, n'exerçait pas d'action nocive sur le rein, mais il faut savoir si, à la longue, cette action ne risquerait pas de se manifester. Un phénol peut, à première vue, paraître inoffensif, et provoquer de l'albuminurie au bout de quinze jours d'emploi. D'un autre côté, il s'agit d'un produit capable de mettre les ali-

ments à l'abri de la putréfaction. Il sera donc bientôt expérimenté par les marchands de denrées alimentaires; il est donc de toute nécessité que l'on détermine son degré de nocivité.

M. FIQUET. — J'ai pris moi-même du zimphène à dose assez élevée pendant quinze jours de suite et n'en ai ressenti aucun inconvénient.

M. BLONDEL. — Cette expérience unique n'est pas suffisante dans une question de cette importance. Il faut, en outre, pour faciliter les recherches en vue de la prévention de la fraude, que M. Fiquet nous donne une réaction chimique permettant de retrouver, à première vue, pour ainsi dire, le zimphène dans les urines.

M. FIQUET. — J'ai bien fait des recherches dans ce sens, mais je ne suis pas encore arrivé à un résultat précis.

S'il est facile de déceler la présence des phénols lorsqu'ils sont en position *ortho*, par rapport au reste de la molécule, il n'en est pas de même lorsqu'ils occupent la position *méta*. Toutefois je ne désespère pas d'y arriver, et il serait, en effet, important de pouvoir caractériser la présence de ce corps, dans les liquides de l'organisme, et même dans les produits destinés à l'alimentation.

La séance est levée à 5 heures et demie.

Le Secrétaire de service,
E. VOGT.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Obstétrique et gynécologie.

Actinomycose et grossesse. — La grossesse ne s'oppose pas à l'infection actinomycosique : si le terrain n'est pas alors réfractaire au développement du champignon rayonné, dit M. A. Poncet (*Gazette des hôpitaux,* 31 mai 1906), il paraît bien constituer

un milieu relativement peu favorable en raison précisément de la marche de l'évolution des lésions locales. Les suites de couches, si l'on s'en rapporte aux trois observations que présente M. Poncet, accroissent sa malignité, sans cependant donner lieu à aucune infection générale, sans engendrer des suites de couches pathologiques.

L'infection actinomycosique ne semble pas avoir d'action sur le développement du fœtus et sur sa viabilité ultérieure.

L'actinomycose se comporterait donc volontiers, chez les femmes enceintes et après l accouchement, comme le fait généralement la tuberculose. Ce rapprochement entre les deux maladies est d'autant plus à faire qu'il existe entre elles certains points de contact : c'est ainsi que les actinomycosiques réagissent, ainsi qu'on le sait depuis longtemps déjà, aux injections de tuberculine, et, chez deux malades, on a eu par la séro-réaction, suivant la méthode de MM. Arloing et P. Courmont, un résultat des plus positifs.

Une femme atteinte d'actinomycose peut-elle nourrir son enfant ? Certainement, non ; car, en dehors de la contagion possible par contact direct (la transmission de l'actinomycose de l'homme à l'homme est rare, mais elle existe), il faut redouter les effets sur le nourrisson d'un traitement ioduré, d'autant plus méthodique et intensif que l'accouchement donne un coup de fouet aux lésions actinomycosiques.

De la tension artérielle pendant la grossesse et les suites de couches. — Il n'y a pas, *ante partum* ou *post partum*, dit M. Vaquez (*La Tribune médicale*, 7 avril 1906), d'hypertension physiologique propre à la grossesse ou aux suites de couches. Il y a, pendant le travail, une hypertension d'effort, c'est tout ; et il ne paraît même pas nécessaire d'invoquer une vaso-constriction ou une pléthore abdominale momentanées pour expliquer une augmentation de pression que la tension d'effort suffit à expliquer. La conclusion corollaire qui se dégage de ces considérations et

qui a le plus d'importance est que toute hypertension constatée, avant ou après le travail, révèle un état pathologique.

Médecine générale.

Action du bromure d'ammonium. — Les sels ammoniacaux étant généralement stimulants tandis que les bromures ont une action dépressive sur le système nerveux, M. Frank Charterin (*Therap. Gazette*, 10 novembre 1905) a cherché par des expériences à savoir quelle est celle des actions qui prédomine dans le bromure d'ammonium. On s'accorde à le considérer comme un sédatif, sauf que la présence de l'ammonium rend l'action du brome moins dépressive.

D'autre part, l'action sédative se produit plus lentement et se prolonge davantage. Comparée à celle du bromure de sodium, l'action du bromure d'ammonium est tout à fait différente. Ce dernier, chez les animaux, amène un affaiblissement musculaire et une grande exagération des réflexes pouvant aller jusqu'à la production de spasmes musculaires. La respiration s'accélère, puis se ralentit si on pousse plus loin l'intoxication. Même à petites doses, le bromure d'ammonium détermine une forte élévation de la pression sanguiue. En général, les effets observés sont très fugaces et sont moins marqués lorsqu'on répète les doses. En résumé, ces expériences montrent qu'avec de hautes doses on obtient les effets de l'ammonium, et l'animal succombe dans des convulsions; de petites doses, au contraire, donnent les effets du bromure. Le bromure d'ammonium élève la pression sanguine, ralentit le pouls et accroît la force des contractions cardiaques.

Le Gérant : O. DOIN.

IMP. F. LEVÉ, 17, RUE CASSETTE. — PARIS-6e

BULLETIN

Le certificat d'études supérieures et la réforme de l'enseignement médical.

Il faut convenir que le Conseil supérieure de l'Université n'a pas eu la main heureuse en répondant aux vœux exprimés sur la nécessité d'une réforme dans l'enseignement par la création d'un *certificat d'études supérieures*. Cette idée fâcheuse va attirer à notre corps médical universitaire un gros échec, car la mesure sera certainement sinon rapportée, du moins complètement modifiée, ce qui est fâcheux pour un corps constitué. Les médecins, la presque unanimité des médecins a pris fort mal cette création, qui lui a paru un retour au fameux doctorat ès sciences médicales, qui souleva jadis tant de fureurs, retour insidieux et perfide. Les docteurs en médecine, en effet, ont cru que la formation d'un groupe, peut-être important, de médecins pourvus d'un certificat d'études dites *supérieures* ne pourrait manquer de rétablir de fait l'officiat de santé, en plaçant dans une situation inférieure les simples docteurs.

Cette conception de la nouvelle création est-elle exacte? Je ne le crois sincèrement pas, et je doute que les confrères pourvus de ce titre aient grande raison de s'en prévaloir auprès des clients, pas plus que du titre d'aide d'anatomie, de prosecteur ou de chef de clinique par exemple. Mais pourtant, le fameux certificat périra parce qu'il ne répond vraiment à aucun besoin.

C'est ce qu'a bien compris notre éminent confrère Huchard qui, avec son esprit pratique, a vu de suite qu'il ne suffisait pas de combattre ce certificat malencontreux, mais qu'il était néces-

saire de poser carrément la question des réformes de l'enseignement. Cette question est mûre, elle a été bien préparée depuis dix ans (1), et l'Université ne peut espérer s'en tirer par la création d'un nouveau titre mandarinal. On dit bien que devant le *tolle* général soulevé par cette malheureuse mesure, le ministre se propose de transformer l'examen en concours pour un nombre de places limité aux besoins du recrutement du personnel enseignant, mais il est trop tard et le certificat passe au dernier plan, pour céder la place à un véritable mouvement révolutionnaire (le mot n'est pas exagéré), dont le premier acte est le referendum présenté au corps médical par M. Huchard, dans le *Journal des Praticiens*.

Huchard a pensé que le mieux était de profiter de l'occasion pour porter la lutte sur son vrai terrain, et il a rédigé quatorze propositions que nous reproduisons :

QUESTIONNAIRE. — 1° Etes-vous partisan du maintien du P. C. N.?

2° Etes-vous partisan de la suppression du certificat d'études médicales supérieures ?

3° Apprend-on la médecine, c'est-à-dire la pratique médicale, à l'Ecole ou à l'hôpital ?

4° Etes-vous partisan de la pérennité des fonctions professorales ?

5° Etes-vous d'avis qu'il y a trop de concours ?

6° Quels sont les concours à supprimer ou à modifier (externat, internat, médaille d'or de l'internat, clinicat, agrégation, certificat d'études médicales supérieures, etc.) ?

7° Les professeurs doivent-ils être payés par les élèves ?

8° L'enseignement de la clinique médicale, de la clinique chirurgicale, de la clinique obstétricale, doit-il être donné, non par

---

(1) Voir à ce propos nos études sur *la réforme de l'agrégation et de l'enseignement médical* (*Bulletin de Thérapeutique*, 1er semestre 1902).

des professeurs officiels, mais par des médecins, des chirurgiens ou des accoucheurs des hôpitaux ?

(A ce sujet, je ferai remarquer que les « chargés de cours cliniques », institués après notre campagne de 1890, sont inégalement répartis dans les hôpitaux, et cela selon le bon plaisir de ceux qui ont pour mission d'organiser l'enseignement médical. Ainsi l'hôpital Necker, qui comprend quatre services de médecine et trois de chirurgie, en a été dépossédé, probablement parce que ces cours libres avaient trop de succès !)

9° Etes-vous d'avis que, pour entretenir l'émulation, condition essentielle de succès de l'enseignement médical, il est utile de favoriser davantage l'enseignement médical libre ?

10° Etes-vous partisan de la création d'une *chaire de thérapeutique par les agents physiques* (hydrothérapie et eaux minérales, électricité, massage, radiothérapie, photothérapie et héliothérapie, etc.)?

11° Etes-vous partisan de la séparation du corps enseignant et du corps examinant?

12° Quel devrait être le mode de nomination des professeurs et ceux qui n'ont pas passé par l'agrégation pour raisons diverses (injustices des concours, obligation de se créer rapidement une situation professionnelle pour cause de fortune, etc.) peuvent-ils être nommés professeurs?

13° Estimez-vous admissible que des professeurs gardant l'honneur sans la fonction restent en congé pendant dix ou quinze ans?

14° Êtes-vous partisan de la création d'une commission, telle qu'elle vient d'être indiquée, pour étudier les réformes médicales (1)?

C'est, comme on le voit, un véritable programme qui est posé

(1) La commission dont parle M. Huchard serait composée de membres nommés par les divers corps intéressés, y compris des délégués des praticiens et même des étudiants, le ministre désignant de son côté un certain nombre de personnes.

aux principaux intéressés, c'est-à-dire aux médecins. Il s'agit donc d'une véritable position de question qui ne saurait manquer de hâter l'évolution considérée comme nécessaire par un grand nombre de bons esprits, parmi lesquels il faut compter beaucoup de professeurs, empressons-nous de le dire.

Au moment où nous écrivons, plus de 500 répouses sont parvenues au *Journal des Praticiens*, et il faut convenir qu'elles ne sont pas favorables à l'état actuel de l'enseignement. Or, 500 réponses, sans compter celles qui suivront, c'est quelque chose, car il est difficile de soulever le nombre et d'obtenir l'expression d'un vote. Il faut donc vraiment que l'agitation qui a été faite durant ces années dernières ait réalisé un gros mouvement.

Personnellement (j'ai le soin d'avertir que je parle en mon nom personnel et n'engage ici que moi-même), j'ai défendu la thèse de la réforme, et par conséquent je ne puis qu'approuver l'action entreprise par Huchard en cette occasion. Mais j'estime que le mieux est de laisser les volontés s'exprimer librement. c'est pourquoi je me contente d'offrir l'hospitalité au questionnaire du médecin de Necker et d'engager les lecteurs du *Bulletin de Thérapeutique* à envoyer une réponse détaillée à M. Huchard (38, boulevard des Invalides), s'ils ne l'ont déjà fait.

J'estime, en effet, que, dans une circonstance où l'intérêt des médecins et même de la médecine est en jeu, le devoir de la Presse est de soutenir ceux qui ont le courage de payer de leur personne.

Avant de finir, il serait fâcheux d'oublier de signaler que la pétition organisée à Paris par les Sociétés médicales diverses, pour protester contre le certificat d'études supérieures, a eu un succès vraiment considérable. En effet, jusqu'ici, tout près de 3.000 médecins (exactement 2.800 et plus) ont signé la pétition. Cette presque unanimité a une importance considérable et prouve que le mouvement commencé sera forcément suivi jusqu'à réalisation complète de l'objectif visé.

G. Bardet.

HOPITAL BEAUJON

Leçons de clinique thérapeutique,

par M. le professeur ALBERT ROBIN,
Membre de l'Académie de médecine.

III. — *Traitement des dyspepsies par fermentations anormales* (1).

I

Grâce aux hasards de la clinique, j'ai pu, dans mes précédentes leçons, vous montrer un premier cas présentant le type plutôt rare de l'hypersthénie gastrique pure, puis un second malade chez qui une névrose en puissance, l'épilepsie, avait été extériorisée, puis aggravée par cette même hypersthénie gastrique.

Ce dernier cas m'avait permis, dans une rapide exposition, de vous dire combien divers et nombreux étaient les retentissements à distance de l'hypersthénie. Je vous avais également esquissé le rôle pathogénique de celle-ci vis-à-vis de l'épilepsie, en insistant sur son caractère sollicitateur et non créateur. Enfin, après vous avoir dit pourquoi j'acceptais, comme explication de ce rôle pathogénique, la théorie des réflexes, je vous ai montré comment, partant de cette théorie, il convenait de modifier le schéma thérapeutique de l'hypersthénie pure, en le modelant en quelque sorte sur les éléments morbides particuliers à ce malade.

Aujourd'hui, je vais vous exposer les cas de deux malades,

---

(1) Leçon recueillie par le Dr Louis Régis.

atteints tous deux de dyspepsie par fermentations et chez lesquels des prédominances symptomatiques, inhérentes à leur individualité, nous ont conduit à des oppositions thérapeutiques. Comme vous le verrez, dans chaque cas, le diagnostic a déclanché aussitôt une thérapeutique correspondante, dont il a fallu adapter les termes à chacun de nos deux malades.

II

Le premier malade est un homme de vingt-six ans, exerçant la profession de chaudronnier. Quoiqu'il n'ait jamais eu de manifestations très caractérisées, c'est un saturnin de vieille date, ainsi qu'en témoigne le liséré gingival dont il est porteur.

Il souffrait depuis douze ans de crises gastriques tardives, douloureuses, avec éructations, qui se répétaient tous les mois environ, pendant une huitaine de jours. Récemment, deux nouveaux phénomènes vinrent compliquer les crises, à savoir : des vomissements et des brûlures. Quand il est venu réclamer nos soins, il y a trois semaines, il était au maximum d'une de ces crises dont voici le développement symptomatique.

Le malade est pris tout à coup d'une douleur épigastrique avec irradiations dans les flancs et la région des reins. Puis il éprouve des brulûres, des aigreurs, de l'anxiété respiratoire, avec une sorte d'angoisse générale, et le tout est suivi d'éructations. Enfin, ces éructations se compliquent de vomissements, d'abord alimentaires, puis bilieux, qui s'effectuent au milieu du rejet de torrents gazeux.

Cette crise diffère de la crise type de l'hypersthénie par deux phénomènes : 1° les éructations, 2° les vomissements.

Le type hypersthénique pur vomit peu et n'éructe que sur un mode moins continu.

Enfin, ce malade présentait un ballonnement du ventre persistant. La langue était sale, l'haleine fétide. Avec un appétit relativement bon, il ne mangeait cependant pas, parce que loin d'éprouver un soulagement quelconque après son repas, il ne faisait que souffrir davantage. Aussi, par sa maigreur, ses traits tirés, son aspect hâve, décharné, donne-t-il l'impression d'une profonde cachexie.

L'examen viscéral révélait un estomac distendu à l'excès, dépassant l'ombilic de quatre travers de doigt et remontant sous l'aile diaphragmatique jusqu'à la pointe du cœur. De ce fait, l'espace de Traube paraissait singulièrement agrandi. Le foie était légèrement augmenté de volume, mais non douloureux. Enfin le malade se plaignait d'une constipation opiniâtre.

L'examen du contenu gastrique donnait :

		normale
Acide chlorhydrique libre....	0 gr. 05	0 gr. 50 à 0 gr. 60
HCl combiné aux matières albuminoïdes..............	0 » 90	1 » 10 » 1 » 20
Acides de fermentation	0 » 55	0 » 10 » 0 » 15
Acidité totale...............	1 gr. 50	1 gr. 70 à 1 gr. 95

Nous avions donc non seulement une chlorhydrie totale insuffisante, mais encore une hypochlorhydrie libre frisant l'anachlorhydrie.

Si, sur ces réponses du laboratoire, nous avions voulu faire un *diagnostic*, en nous appuyant sur la diminution d'HCl, la distension gazeuse et les fermentations, nous aurions étiqueté ce cas : Fermentations acides superposées à l'hyposthénie. Mais en faisant ce diagnostic, nous aurions commis une grave erreur au point de vue du traitement à instituer.

En effet, les renseignements chimiques précédents qui satisfont ordinairement les médecins en quête d'un diagnostic purement chimique, sont incomplets et insuffisants au point de vue thérapeutique.

Outre l'HCl libre et celui combiné aux albuminoïdes, il existe une troisième forme d'HCl combiné aux bases ammoniacales, ainsi que je l'ai démontré jadis (1). Cet HCl, qui se représente par C′, se détermine par une série de recherches de laboratoire qu'il serait trop long de vous exposer ici, et par lesquelles on dose, non seulement l'HCl libre, mais encore tout l'HCl combiné aux matières organiques, quelles qu'elles soient. En retranchant de cette chlorhydrie totale celles de l'HCl libre et de l'HCl combiné aux matières albuminoïdes, on a, par différence, l'HCl combiné aux bases ammoniacales, qui, chez notre malade, atteignait 0 gr. 85.

Si à ces 0 gr. 85 on ajoute les 0 gr. 95 d'HCl libre et ombiné, on trouve une chlorhydrie totale de 1 gr. 80, qui est égèrement au-dessus de la normale.

En réalité, notre malade n'était pas hypochlorhydrique; sa chlorhydrie était normale, mais une partie de son HCl était capté par les bases ammoniacales dérivant des fermentations des matières albuminoïdes. C'est un phénomène peu connu, mais extrêmement intéressant que cette fermentation ammoniacale, dont on trouve le corollaire dans la diminution des peptones et des syntonines dans le contenu gastrique, tandis que la digestion des féculents est bonne.

III

Tel est l'exposé de notre premier type clinique. Le second type nous est fourni par une femme de vingt-six ans qu'a

(1) Albert Robin. *Les maladies de l'estomac*, 2e édition, Paris, 1905.

bien voulu me confier mon ami M. Rochard, chirurgien de l'hôpital Saint-Louis. On la lui avait adressée avec le diagnostic inexact d'appendicite chronique.

Cette malade offrait le même groupement symptomatique que le précédent, c'est-à-dire crises douloureuses avec éructations et vomissements; mais, en outre, elle présente plusieurs autres particularités :

1° C'est d'abord l'anorexie. Quand elle se met à table, les premières bouchées qu'elle ingère lui donnent une sensation de plénitude. Elle éprouve alors une tension épigastrique et un ballonnement abdominal qui l'obligent à desserrer son corset. Elle étouffe, éructe, sa face s'empourpre, son nez rougit, puis elle s'assoupit. Elle est affectée d'une impuissance physique et intellectuelle presque constante. Une heure après le repas, elle a des régurgitations d'aliments encore intacts (mérycisme).

2° Alors que le premier malade avait de la constipation, celle-ci a fréquemment de la diarrhée. Ses selles sont fétides, impérieuses, et se renouvellent plusieurs fois dans la journée et dans la nuit.

3° Elle a de la céphalalgie, des accès de migraine. Sa dépression nerveuse va jusqu'à la neurasthénie.

4° Sa sensibilité gastrique est exagérée.

Son chimisme stomacal donne :

HCl libre........................	0 gr. 05	
HCl combiné aux matières albuminoïdes........................	0 » 80	
Acides de fermentation...........	0 » 50	
Acidité totale....................	1 gr. 35	Normale 1 gr. 60

Si nous comparons les analyses du contenu gastrique de ces deux sujets, nous voyons qu'elles ne présentent pas de différences notables. Et cependant la similitude de ces deux

chimismes n'est qu'apparente. En recherchant le taux des acides de fermentation, qui, comme l'HCl, échappent aux réactions des acides libres, on trouve que :

Chez le premier malade, ils s'élèvent à..	2 gr.	35
Chez le second........................	5 »	80

Pour expliquer ces grandes différences, il suffit de remarquer que, chez le premier malade, la fermentation et portait sur les albuminoïdes, avait lieu dans un estomac à suc gastrique normal, tandis que chez le second à suc gastrique insuffisant, la fermentation se faisait aux dépens des féculents.

Ainsi, ces deux cas, rapprochés par le fait des fermentations, différaient quant à la nature de ces mêmes fermentations.

IV

Ces deux types de fermentations impliquent des indications d'apparence semblable, mais qui devront être remplies par des moyens différents.

Ces indications sont :

1° Donner des aliments aussi peu fermentescibles que possible;

2° Eviter les stases alimentaires prolongées;

3° Pratiquer l'antisepsie stomacale par des procédés qui ne soient pas, en même temps, antipeptiques.

4° Régulariser la sécrétion gastrique.

Adaptons ces indications à chacun de nos deux malades.

1° *Alimentation.* — Puisque, chez le premier, les fermentations s'accomplissent aux dépens des albuminoïdes, nous diminuerons et supprimerons même ces aliments, si possible, et en première ligne, le lait qui fermente si facilement. Nous interdirons également le pain qui, comme le

lait, fermente avec grande facilité; puis, d'une manière générale, tous les aliments animaux.

L'alimentation idéale, pour ce malade, sera le végétarisme. On choisira, pour suppléer à l'azote de l'alimentation animale, les végétaux les plus azotés, comme les fèves, les haricots rouges, les pois, les lentilles, les pâtes, etc., etc., sans préjudice des autres légumes.

Tous ces aliments seront cuits à l'eau et au sel, sans beurre, mais, suivant la mode anglaise, on les additionnera de beurre frais, au moment de les servir.

Comme boisson, de l'eau pure, ou une eau minérale indifférente.

Après chaque repas, le malade prendra une des petites poudres de saturation alcalino-terreuses dont je vous ai donné précédemment la formule (1).

Trois ou quatre heures après le repas, quand se dessine la crise douloureuse, le malade prendra une des grosses poudres de saturation que vous connaissez (2).

2° *Stase gastrique.* — Notre patient présente une stase gastrique énorme avec distension de l'organe. Son estomac est plein des résidus des repas antérieurs. Ses cycles fermentatifs sont en constante activité. Que faire? Evacuer tout simplement ces résidus.

Dans ce but, on a proposé le *lavage de l'estomac*. Personnellement, sans en nier la grande valeur, j'estime que son utilisation n'est bonne que temporairement, au début du traitement. En outre, il présente l'inconvénient d'être trop astreignant, et l'on se heurte parfois à d'insurmontables intolérances personnelles.

Il y a beaucoup mieux à faire, et je ne considère plus

(1) Voyez p. 329.
(2) Voyez p. 329.

aujourd'hui le lavage que comme une médication, utile sans doute, mais de second plan. La médication héroïque, en pareil cas, c'est le *vomitif*. Celui-ci, tout à la fois, nettoie l'estomac et stimule les contractions gastriques. Je le donne de la manière suivante :

Poudre d'ipéca........................ 1 gr. 50

En trois paquets, à prendre à un quart d'heure d'intervalle.

Un seul vomitif vaut un mois de lavage, tel est l'enseignement de mon expérience.

3° *Antisepsie stomacale.* — On doit l'obtenir avec des substances qui ne soient pas antipeptiques, c'est-à-dire qui n'empêchent pas l'action des ferments solubles du suc gastrique. Donc pas de naphtol, bétol, salol, etc. Je les proscris absolument.

Il faudra s'adresser aux *fluorures* que j'ai introduits, il y a bientôt dix ans, dans l'arsenal thérapeutique, en me basant sur les expériences de M. Effront (de Bruxelles). Consulté par les distillateurs pour indiquer un moyen qui empêcherait les fermentations lactiques et augmenterait du même coup le rendement en alcool, ce chimiste conseilla les fluorures à 1 p. 50.000. J'ai alors pensé que la substance qui empêchait la fermentation lactique dans les moûts, pouvait peut-être en faire de même dans l'estomac. Cette induction était exacte. Le *fluorure d'ammonium* arrête sensiblement les fermentations lactiques. On peut donc ordonner :

Fluorure d'ammonium......	0 gr. 10 à gr. 20
Eau distillée..............	300 »

Une cuillerée à soupe, au milieu du repas.

Volontiers aussi, je prescris l'*iodure double de bismuth et de cinchonidine* ou *érythrol*, qui jouit de la propriété de se décomposer en milieu alcalin et met en liberté de l'iode à l'état naissant. En quantité très minime, cet iode naissant

exerce une puissante action et modère les fermentations butyriques.

Je formule ainsi :

Erythrol....................	0 gr. 02 à 0 gr. 05
Magnésie calcinée..........	0 » 10

Pour un cachet, à prendre immédiatement après le repas.

Quand les éructations sont considérables, le *soufre iodé* agit mieux que l'érythrol. Mon regretté collègue et ami M. Prunier, directeur de la Pharmacie centrale des hôpitaux, a réalisé de curieuses combinaisons de soufre et d'iode parmi lesquelles celle qui a pour formule $S^{16}I$ est d'une grande efficacité dans le cas particulier.

On prescrit :

Soufre iodé, 0 gr. 05 à 0 gr. 10, à prendre en un cachet, au milieu ou à la fin du repas.

V

Voici, très complet, le traitement schématique de notre premier dyspeptique. Mais au schéma clinique type notre malade surajoute des particularités symptomatiques de deux ordres :

1° La *constipation*. On la combattra par l'alternance des *drastiques* (scammonée, jalap, cascarine, podophylline, etc.), et des lavements. Mais on rejettera les *purgatifs salins*, dont les effets m'ont paru moins favorables.

2° Les *vomissements*. L'intolérance gastrique, résultat de l'irritation de la muqueuse par les acides de fermentation et par la distension, témoigne ainsi d'une susceptibilité spéciale de la muqueuse qui finit, à la longue, par s'altérer, et ces états réactionnels ne sont que les antichambres des gastrites chroniques et de l'ulcère simple.

Pour calmer cette intolérance, il y a deux procédés :

D'abord le *repos stomacal absolu* pendant vingt-quatre à quarante-huit heures. Quand il est irréalisable, j'emploie la mixture suivante qui est efficace dans la proportion de 9 cas sur 10 :

On formule :

Picrotoxine	0 gr.	05
Alcool, quantité strictement suffisante pour dissoudre.		
Chlorhydrate de morphine	0 »	05
Sulfate neutre d'atropine	0 »	01
Ergotine Yvon	1 »	
Eau de laurier-cerise	12 »	

Filtrez.

V à VIII gouttes avant le repas; ne pas dépasser XXV gouttes par jour.

VI

Ce que nous venons de faire pour le traitement de notre premier malade, nous allons l'appliquer à la seconde, en suivant les indications de sa symptomatologie particulière.

Son examen clinique nous a révélé un type de dyspepsie par fermentation des ternaires, superposée à de l'hypochlorhydrie et suivie de réactions personnelles. Nous devons donc :

1° *Régulariser et stimuler sa sécrétion gastrique.*

Pour cela, nous recourrons aux *amers*. La condamnation prononcée contre eux par la logique des expériences de Pawlof ne saurait avoir raison des affirmations de la clinique. Celle-ci prouve, sans conteste, l'efficacité des amers. En les laissant de côté, vous négligeriez une arme importante, un facteur utile de la guérison.

A notre malade, nous ordonnerons donc de prendre, le

matin à jeun, un petit verre à bordeaux d'une macération de *quassia amara* ainsi obtenue :

Quassia amara	2 gr.
Eau froide	250 »

Faire macérer douze heures.

On pourra prescrire aux malades auxquels répugne l'amertume du quassia, différentes *préparations strychniques*, par exemple :

Teinture de noix vomique	10 gr.

V à VIII gouttes cinq minutes avant le repas.

ou :

Sulfate de strychnine	0 gr. 03
Eau distillée	300 »

Une cuillerée à soupe avant les repas.

2° *Régler l'alimentation.*

Dans ce cas où les fermentations portent spécialement sur les matières ternaires, on s'adressera à l'*alimentation carnée.* On donnera des viandes, des œufs et des légumes verts (pas de farineux).

A la fin du repas, on saturera le contenu gastrique par une de nos poudres alcalino-terreuses, et deux ou trois heures après, par une poudre de la deuxième formule.

3° *Faire l'antisepsie de l'estomac.*

On modérera les fermentations gazeuses par les mêmes procédés que chez notre première malade, et particulièrement en alternant l'administration de l'*érythrol* et du *soufre iodé.*

De plus, comme ces fermentations portent principalement sur les matières ternaires, on diminuera et l'on supprimera même les féculents dans l'alimentation, et l'on aidera à la digestion de ceux qui pourraient être ingérés sous une

forme ou une autre, par l'emploi de la *maltine*, à la dose de 10 à 20 centigrammes à la fin du repas, tout en conseillant de prendre, au cours du repas, un à deux verres à Bordeaux d'une des nombreuses *bières de malt* que l'on trouve dans le commerce.

VII

Au traitement général qui précède, viennent se superposer, pour notre seconde malade, des indications particulières, symptomatiques, qu'il est indispensable de remplir.

1° Vous vous rappelez qu'elle présente de la *diarrhée*. Il faut bien se garder d'arrêter celle-ci par des astringents. Ce flux anormal provient de l'irritation gastro-intestinale provoquée par l'accès des acides de fermentation. Contre cette acidité, l'intestin se défend en exagérant ses sécrétions et surtout ses sécrétions muqueuses. Supprimons la cause, et la diarrhée s'arrêtera. C'est ainsi qu'on la maîtrisera d'une manière paradoxale par l'administration de nos paquets de saturation, qui renferment cependant de la *magnésie* dont on connaît les propriétés laxatives, mais qui agit, ici, en saturant les acides de fermentation.

2° La *céphalée* et la *migraine* disparaîtront du jour où les fermentations seront modérées; en attendant, on les atténuera à l'aide de la préparation suivante :

Poudre de Paullinia sorbilis..	0 gr. 25.
Caféine.....................	0 gr 05 à 0 » 10
Extrait de cannabis indica....	0 » 01

En un cachet à prendre au début de l'accès migraineux.

Chez notre premier malade, l'usage des caféiques serait plutôt nuisible, et c'est pour cela que je conseillais de prendre à la fin du repas une infusion très chaude de camomille, de menthe ou d'anis; chez la seconde malade, au con-

traire, les caféiques sont à recommander comme stimulants de la sécrétion gastrique.

3° Les éléments d'ordre psychique, la *neurasthénie*, le déséquilibre nerveux, s'amélioreront parallèlement au rétablissement des fonctions digestives.

Mais vous aiderez puissamment à cette amélioration en pratiquant, parallèlement au traitement antidyspeptique, des injections hypodermiques profondes de *glycérophosphate de soude pur* en solution aqueuse au quart. Il suffira d'injecter tous les jours, dans la région de la hanche, un centimètre cube de cette solution, avec la technique ordinaire, en prenant les plus grandes précautions antiseptiques possibles.

Généralement l'amélioration commence à se produire après 8 à 10 injections, et elle s'accentue jusqu'à la 25e environ. A ce moment, on interrompra le traitement. Si, au contraire, après 8 ou 10 piqûres, aucun mieux ne se faisait sentir, il serait inutile de persévérer. On aurait recours alors à l'*hydrothérapie* méthodique, en attendant que la saison permette de conseiller une cure d'altitude.

PHARMACOLOGIE ET HYGIÈNE CLINIQUE

IIe LEÇON

De la sédation et de la saturation dans les dyspepsies,

par le Dr G. Bardet.

Comme nous l'avons vu dans la précédente leçon (*Bull. de Thér.* du 30 octobre), il est nécessaire de faire un traitement sédatif et saturant toutes les fois que l'estomac est

fonctionnellement excité (hypersthénie) ou quand, à la suite de fermentations secondaires, il se trouve irrité par un bol alimentaire hyperacide. Une médication sédative sera insuffisante pour obtenir des effets complets et il faudra toujours ajouter le régime à la médication, sous peine de voir les troubles fonctionnels se perpétuer indéfiniment.

I. — Médication sédative.

1° *Considérations sur les médicaments classiques.* — Tous les agents capables d'exercer, soit directement, soit indirectement, une action calmante et antispasmodique, dans la vieille acception de ce mot, seront avantageusement utilisés contre les phénomènes d'irritation gastrique, irritation fonctionnelle sécrétoire ou motrice, douloureuse ou non douloureuse. Le nombre de formules proposées est, pour ainsi dire, innombrable, mais on aura toujours avantage à bien connaître quelques formules mûrement établies et à les préférer aux autres. Il y a beaucoup de chemins pour arriver à un même but, mais le chemin connu est toujours le plus court : c'est donc celui-là qu'il faut suivre de préférence. M. Albert Robin, à la suite de longues expériences, a choisi certains médicaments et les a fait entrer dans un certain nombre de formules magistrales qui sont aujourd'hui devenues classiques. Le mieux est de les étudier, car on ne saurait trouver de meilleurs exemples.

Voici les trois prescriptions le plus souvent utilisées :

1° Administrer au début du repas IV à VIII gouttes, au plus, de la mixture suivante :

Teinture de jusquiame......................	āā
Teinture thébaïque..........................	āā
Teinture de belladone.......................	āā

XXX gouttes maximum, *pro die*, chez l'adulte, moitié ou un quart chez l'enfant de dix à quinze ans.

2° Prendre, avant chacun des repas, V gouttes de la mixture suivante dans un peu d'eau, sucrée ou pure, au goût du malade :

Picrotoxine	0 gr. 05
Alcool q. s. pour dissoudre, puis ajouter :	
Chlorhydrate de morphine	0 » 05
Sulfate neutre d'atropine	0 » 01
Ergotine Yvon	1 »
Eau de laurier-cerise	12 »

Filtrer. Dose maxima, *pro die*, XXV à XXX gouttes.

Cette mixture pourra être prise également comme calmant, après les repas, en cas de crises douloureuses.

3° La formule suivante, qui doit être administrée dans les mêmes conditions que la précédente, pourra être préférée dans les manifestations gastralgiques, surtout chez les femmes :

Solanine	0 gr. 10 à 0 gr. 20
Dissoudre dans q. s. d'acide sulfurique au 1/20 et ajouter :	
Picrotoxine	0 gr. 01
Chlorhydrate de morphine	0 » 05
Chlorhydrate de cocaïne	0 » 03
Sulfate neutre d'atropine	0 » 01
Ergotine Yvon	1 »
Eau de laurier-cerise	12 »

Si l'on analyse la composition de ces diverses formules, on constate qu'elles rassemblent toutes un certain nombre de principes actifs connus pour leurs propriétés calmantes ou pour leur action musculaire :

Picrotoxine ;
Morphine, opium ;
Solanine, atropine, belladone, jusquiame ;
Ergotine ;
Cocaïne ;
Laurier-cerise.

Certains thérapeutes considèrent l'emploi simultané de

médicaments de la même classe comme une polypharmacie d'un autre âge. Germain Sée, notamment, s'est jadis élevé contre l'usage des matières premières telles que l'opium ou des plantes actives et professa qu'on devait toujours leur préférer leurs principes actifs. On est revenu de cette opinion, et l'expérience clinique a prouvé que l'usage combiné de plusieurs médicaments pouvait rendre des services considérables, de beaucoup supérieurs à ceux qu'on peut tirer d'un seul médicament. C'est que les phénomènes pathologiques sont complexes, et l'analyse rapide des faits, chez un dyspeptique, va nous le prouver facilement.

Voici un malade en crise digestive : ses glandes sécrètent trop, sa musculature est irritée et en état spasmodique, le sympathique et le pneumogastrique sont également excités. Pour agir logiquement, dans cet ensemble assez compliqué, il faut arriver à tarir l'hypersécrétion, à relâcher les muscles lisses contracturés et à engourdir le système nerveux. On n'y arrivera certainement pas avec un seul médicament, ou bien l'on sera obligé de l'utiliser à des doses considérables, c'est-à-dire toxiques ; au contraire, l'expérience prouve que de faibles doses combinées de plusieurs médicaments bien choisis pourront obtenir un effet favorable sans qu'on ait l'ennui de voir se produire des effets généraux.

La picrotoxine, qui est le principe actif de l'*Anamirta cocculus* de la famille des Ménispermacées, appelé aussi *coque du Levant*, est un principe calmant nervin. Elle est d'un usage courant pour la pêche frauduleuse, car les eaux qui en contiennent agissent en engourdissant le poisson, qui monte à la surface, où l'on peut le recueillir facilement. On a prêté à cette drogue des propriétés convulsivantes, c'est une erreur ; tout poison, à dose toxique, lorsqu'il arrive à toucher la respiration, provoque des convulsions. Mais à dose faible, la picro-

toxine diminue l'activité bulbaire et exerce une action modératrice sur le pneumogastrique. A dose toxique, l'effet inverse se produirait, mais en médecine nous n'avons à tenir compte que des effets constatés avec les doses maniables que nous employons.

Gubler, qui avait une thérapeutique extrêmement riche et raisonnée, appréciait beaucoup la picrotoxine et savait en tirer un excellent parti.

Les formulaires indiquent, pour une prise, une dose de 3 à 6 milligrammes : or, avec les formules précitées, nous arrivons seulement à une prise totale de 3 à 4 milligrammes *dans la journée*, c'est donc une dose faible et justement celle qui peut inhiber l'action du pneumogastrique et contribuer utilement à diminuer la sécrétion.

Je ne ferai point l'histoire de l'opium et de ses alcaloïdes, elle est trop connue; je rappellerai seulement que, dans les précédentes formules, les principes opiacés ont pour effet d'agir sur le pneumogastrique et sur le sympathique en diminuant la sécrétion glandulaire, en même temps qu'ils exercent une action calmante générale qui n'est pas à dédaigner.

La solanine est le principe actif de la pomme de terre germée : c'est un anesthésique local faible et un modérateur réflexe.

L'atropine, alcaloïde principal de la belladone, dont elle reproduit les effets, est un modérateur réflexe hypocrinique qui diminue notablement la production d'acide chlorhydrique, comme l'ont prouvé les expériences de Pawlow et d'Heidenhain, confirmées par les essais cliniques de MM. Albert Robin et Kuss, qui ont démontré qu'il suffisait d'une dose de moins de 1 milligramme avant le repas pour diminuer considérablement la sécrétion gastrique; cette action est

rapide mais transitoire, aussi doit-on associer la belladone et l'atropine aux autres narcotiques pour obtenir un effet durable.

Cette action glandulaire n'est pas la seule qui soit intéressante dans notre cas, l'atropine et la belladone sont d'excellents modérateurs des spasmes et l'on sait qu'on en tire les meilleurs effets dans les affections spasmodiques de l'intestin : elle rendra le même service contre le spasme pylorique.

La jusquiame est une solanacée voisine de la belladone, il est même admis que l'hyoscyamine et l'hyoscine ne se distinguent pas de l'atropine pour le chimiste. Cependant les médecins ont tendance à considérer ces médicaments comme doués de propriétés propres. Leur opinion ne me paraît pas très défendable. Dans tous les cas, au point de vue du traitement des troubles hypersthéniques, les préparations de jusquiame, ou ses alcaloïdes, peuvent se placer à côté de celles de la belladone et de l'atropine, et c'est un moyen acceptable de varier les préparations.

L'ergotine, suivant la formule de Bonjean ou d'Yvon, est un simple extrait d'ergot et non pas un alcaloïde. C'est un extrait aqueux repris par l'alcool, il ne faut donc pas la confondre avec l'ergotinine, qui est beaucoup plus active et qui n'est guère employée qu'en solution pour injections hypodermiques pour obtenir l'hémostase. L'ergotine peut s'administrer à la dose de 0 gr. 5 à 4 grammes par jour. C'est un agent modérateur réflexe et vaso-constricteur qui diminue le pouvoir excito-réflexe de la moelle. Ces propriétés trouvent leur application pour diminuer le spasme et l'hypersécrétion de l'estomac.

La cocaïne, à faible dose, est un anesthésique local puissant qui n'exerce pas d'action générale, mais il faut rester

dans les doses faibles, car à dose plus élevée le cœur est touché, et de plus elle pourrait produire une action vaso-dilatatrice capable d'exciter les glandes.

Enfin l'eau de laurier-cerise, qui sert de véhicule à deux des préparations étudiées, est elle-même un médicament calmant très appréciable, actif par la quantité notable d'acide cyanhydrique qu'elle contient.

On voit donc que tous les médicaments cités ont pour but de concourir à la sédation glandulaire, musculaire et nerveuse de l'appareil digestif.

Leur administration avant le repas des personnes hypersthéniques est donc parfaitement logique. Le dosage des principes actifs est faible, mais la combinaison des différents agents permet, malgré cela, d'obtenir des effets très sensibles, sans que cependant on ait à craindre une action générale fâcheuse. En effet, un malade qui a pris les doses indiquées de ces préparations ne verra jamais se produire d'effet narcotique, tandis que s'il avait fallu obtenir la même sédation avec un seul agent, la morphine, par exemple, il eût fallu administrer une dose d'au moins 1 centigramme dont l'effet eût été préjudiciable à l'acte digestif.

J'ai dit que les doses étaient faibles, mais cependant il faut se rappeler que certains sujets et surtout les dyspeptiques sont très facilement impressionnables par les alcaloïdes. On a coutume de dire qu'il se manifeste une *idiosyncrasie* quand la sensibilité à certains médicaments est spéciale et exagérée. Ce mot est absurde, tous les hommes sont sensibles également à l'action des substances, mais la dose *utilisée* n'est pas la même chez tous. Le foie possède une propriété très connue, celle de pouvoir oxyder les matières azotées, donc de les détruire. S'il y a insuffisance hépatique, comme il arrive fort souvent chez les hypersthé-

niques, la dose absorbée passera entière dans la circulation, d'où une action parfois formidable. Au contraire, les sujets à foie intact détruiront une notable partie de la dose administrée, d'où action faible. Voilà pourquoi certaines personnes seront intoxiquées avec des doses ridicules de morphine ou de belladone. Tels également les enfants, qui, obligés de fixer de l'azote, ont une fonction uréopoiétique amoindrie et qui, justement pour cette raison, sont hypersensibles à l'opium. Il ne s'agit donc pas là d'une sensibilité mystérieuse et spéciale, c'est un fait parfaitement logique et explicable qui dépend de la fonction hépatique.

Par conséquent, on se souviendra toujours de ce fait et l'on aura soin de tâter la susceptibilité individuelle des sujets, pour réduire les doses ordonnées, ce qui sera facile en faisant varier la quantité d'excipient ou en diminuant les doses de principes actifs. Cela est très important dans le cas du dyspeptique, chez lequel nous voulons provoquer une action simplement modératrice de la fonction gastrique et chez qui il serait très fâcheux de produire une action narcotique générale fort gênante au point de vue de la vie sociale. Toutes les considérations ci-dessus se retrouveront pour les doses de médicaments calmants qui entreront dans les paquets saturants dont j'aurai à parler dans la prochaine leçon.

2° *Considérations sur les médicaments nouveaux.* — Avant de terminer le chapitre consacré à la médication sédative, je fournirai quelques indications complémentaires sur les moyens de varier un peu les formes de cette médication. Souvent, en effet, par caprice ou par fatigue, le malade a besoin de voir varier les formules qui lui sont ordonnées par son médecin. Dans ce cas, il faut pouvoir obtenir le même effet avec d'autres produits; de plus, le médecin ne

peut pas ignorer les propriétés des médicaments nouveaux qui peuvent être, parfois, avantageusement substitués aux drogues classiques.

La chimie s'est emparée complètement de la pharmacie; le chimiste a étudié les principes actifs des plantes, les a classés et a cherché à les reproduire artificiellement. Il a, aidé du pharmacologue, constaté que la forme de la molécule avait une grande importance pour l'action des produits, que l'addition, la soustraction ou la substitution de certains radicaux organiques avait pour résultat de supprimer ou amoindrir les propriétés dangereuses, d'exalter au contraire celles qui sont favorables. De là une révolution intéressante en pharmacologie et la production d'une infinie quantité de corps, parmi lesquels le médecin peut choisir des médicaments extrêmement intéressants. On a tendance à se formaliser de cette inondation de drogues, ce sentiment n'est pas très raisonnable, car le médecin n'a pas le droit d'être réactionnaire. Avec cette disposition, nous n'aurions pas acquis les admirables médicaments qui ont nom : antipyrine, salicylate de soude, pyramidon, euquinine, etc. Nous avons le devoir de prendre dans la nouvelle pharmacopée tous les médicaments qui ont une valeur et bien savoir que, d'ici à quelques années, à peu près tous les alcaloïdes de la vieille pharmacie seront remplacés par des produits de même classe fabriqués de manière à en perfectionner les propriétés utiles.

Parmi ces nouveaux produits, il en est quelques-uns qui peuvent trouver leur application parmi les médicaments sédatifs usuels. La cocaïne, qui est l'anesthésique local classique, possède, à côté de son pouvoir anesthésique, des propriétés accessoires fâcheuses : tels son action vaso-dilatatrice tardive et son pouvoir paralysant sur le cœur. Aussi

a-t-on cherché à obtenir par synthèse des dérivés cocaïniques anesthésiques locaux sans action cardiaque lipothimique. Nous avons ainsi vu proposer les *eucaïnes*, l'*holocaïne*, l'*anesthésine*, l'*alypine*, la *stovaïne* et, tout récemment, la *novocaïne*. On peut dire que chaque nouveau venu marque un progrès sur le précédent, ce qui est logique. La stovaïne est très employée pour la rachianesthésie, fort en honneur aujourdhui dans les opérations sur les membres inférieurs; elle est moins toxique que la cocaïne, mais plus que le produit suivant. La novocaïne, en effet et d'après l'ensemble des observations nombreuses qui ont été rapportées par les chirurgiens et les dentistes, jouit de propriétés anesthésiques certainement moindres que celles de la cocaïne, mais elle ne provoque pas d'action sur l'appareil circulatoire, aux doses thérapeutiques; elle n'est pas toxique et il suffit d'élever ces doses suffisamment.

Je faisais remarquer tout à l'heure que l'action vaso-dilatatrice de la cocaïne était fâcheuse dans l'emploi de cette substance comme sédatif gastrique, parce que le médicament, si la dose est un peu élevée ou si l'administration est prolongée, peut amener l'hypérémie glandulaire et par conséquent ramener l'hypersécrétion. On aura donc avantage à substituer, dans les formules usuelles, la novocaïne à la cocaïne pour l'administration interne.

L'*anesthésine* est également un dérivé intéressant pour l'administration à l'intérieur des anesthésiques, car son pouvoir toxique est extrêmement faible; de plus, son action est très durable, ce qui est à considérer dans le traitement des dyspepsies. D'après les expériences cliniques de Von Noorden, confirmées par mon expérience personnelle, l'anesthésine peut rendre de sérieux services dans l'hyperesthésie de la muqueuse gastrique. La dose à employer est

de 10 à 15 centigrammes par jour, en doses de 3 et 5 centigrammes en une fois. Généralement je trouve utile d'associer l'anesthésine à un anesthésiant plus énergique qui agit immédiatement, la première prolongeant ensuite l'action thérapeutique; voici la formule que je puis vous donner comme exemple :

Novocaïne	0 gr. 10
Anesthésine	0 » 40
Eau de laurier-cerise	10 »
Sirop simple	50 »

Une cuillerée à café contient 8 milligrammes de novocaïne et 3 centigrammes environ d'anesthésine. Une cuillerée à café après le repas. Dose maxima, *pro die*, trois à quatre cuillerées à café.

En outre de ces médicaments, il en est un qui peut rendre service comme sédatif dans les accès migraineux : c'est le *pyramidon*. J'ai donné il y a deux ans à la *Société de Thérapeutique* une note sur un traitement de la migraine par ce médicament. Son emploi est excellent, à la condition de faire en même temps la saturation des liquides acides. Je reviendrai sur ce sujet en donnant les indications relatives à la médication saturante.

Parmi les médicaments nouveaux qui peuvent rendre des services dans le traitement des crises dyspeptiques, on ne doit pas oublier le *validol* ou valérianate de menthol. Autrefois, dans les digestions laborieuses, on administrait la tisane de menthe poivrée, dont l'action anesthésiante amenait le calme de l'organe stomacal, mais le camphre de menthe, lorsqu'il est libre, est un irritant. Au contraire, combiné à l'acide valérianique, le menthol devient inoffensif et manifeste des propriétés sédatives incontestables. C'est un liquide éthéré doué d'une odeur assez agréable, facile à administrer et bien accepté par les malades. J'ai donné pour

le traitement du mal de mer considéré comme manifestation paroxystique hypersthénique gastrique la formule suivante :

Picrotoxine........................	0 gr. 05
Chlorhydrate de morphiue............	0 » 05
Sulfate neutre d'atropine............	0 » 01
Validol..............................	10 »
Curaçao blanc......................	140 »

Une cuillerée à café de cette mixture contient 1 milligramme de picrotoxine, autant de morphine, 2/10 de milligramme de sel d'atropine et 20 centigrammes de validol. Prendre une cuillerée à café à la fois, qui peut être répétée toutes les heures ou demi-heures jusqu'à concurrence de cinq cuillerées à café au maximum, pour la journée.

Cette préparation pourrait être utilement employée contre les crises digestives, après le repas. Chez les dyspeptiques très irritables, qui ne peuvent supporter l'alcool, on pourrait utiliser la formule suivante qui serait mieux indiquée :

Teinture thébaïque.....................	2 gr.
Validol................................	5 »
Sirop vanillé..........................	120 »

Une cuillerée à café après le repas, répéter une ou deux fois si c'est nécessaire. Chaque cuillerée à café contient V gouttes de teinture d'extrait d'opium et 20 centigrammes de validol.

Ces deux préparations seront, il va sans dire, prises dans un peu d'eau, car on n'ignore pas que les médicaments doivent toujours être autant que possible dilués.

3° *Considérations particulières pour l'administration des médicaments chez les dyspeptiques.* — Lorsque, chez un dyspeptique hypersthénique, on est obligé d'administrer des médicaments actifs susceptibles de provoquer l'irritation de la muqueuse gastrique, comme par exemple *iodure de potassium*, *salicylate de soude*, *purgatifs drastiques*, *antipyrine*, etc., il ne

faudra pas oublier qu'il est utile et même nécessaire de protéger le médicament contre l'attaque des sucs gastriques. L'an dernier, j'ai traité longuement ce sujet (*Bulletin de Thérapeutique*, octobre 1905) et montré qu'en se servant d'enrobages à la cire, comme l'a proposé Maurel, ou mieux au gluten avec une masse résineuse, comme l'a proposé notre confrère le Dr Fumouze, on peut obtenir une protection assez efficace pour que le médicament ne soit pas mis en liberté dans l'estomac, mais seulement dans l'intestin. C'est ce dont il est bon de se souvenir, car beaucoup de malades présentent une véritable intolérance gastrique et l'on obtient des effets désastreux quand on néglige ces précautions si faciles.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

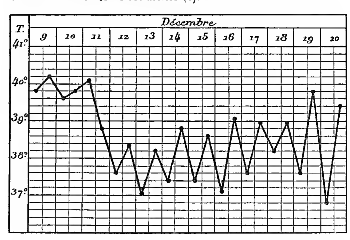
Les essences de plantes en fumigations,

par le Dr René Coüetoux (du Mans).

Le 15 avril dernier, dans les colonnes de ce même journal, je me suis attaché à donner des preuves multiples de ce fait physiologique qui théoriquement n'est mis en doute par aucun médecin, mais duquel dans la pratique on ne tient pas un compte suffisant, à savoir : que les substances médicamenteuses, employées en inhalations, fumigations et vaporisations, agissent physiologiquement sur l'organisme du malade dans le même sens que ces mêmes substances ingérées par l'estomac.

Je citais, entre autres, deux observations de fièvre typhoïde qui s'étaient prolongées au delà du cycle normal et dans lesquelles des fumigations à base de créosote et d'eucalyptus avaient réussi à faire tomber l'hyperthermie. Je rappelais, pour expliquer ce phénomène, que les badigeonnages de créosote possèdent cette

vertu et que l'eucalyptus est une plante réputée antifébrile. Je vais même, en ce qui concerne la première de ces deux observations, produire ici la feuille de température, qui, par suite des difficultés occasionnées alors par la grève des typographes, a été omise dans le texte de cet article (1).



C'est le 11 décembre, trente-septième jour de la maladie, qu'à midi j'avais fait commencer les fumigations à la créosote et à l'essence d'eucalyptus. J'ai aujourd'hui la satisfaction de pouvoir ajouter que la jeune fille, faisant l'objet de cette observation, a depuis cette époque cessé d'être sujette, comme elle l'était depuis son enfance, à une toux presque continuelle.

Mais au moment où je rédigeais ce travail, je me limitais encore à des fumigations, ayant pour base un certain nombre de drogues communément employées. La seule différence, qui caractérisait ma méthode et la différenciait de celle usitée par le plus grand nombre de mes confrères, c'est qu'ils font absorber les

(1) Thérapeutique aérienne antiseptique, par le Dr René Coüetoux (*Bulletin général de Thérapeutique*, nº du 15 avril 1906).

médicaments par la voie digestive, tandis que je me contente d'en imprégner l'atmosphère de la chambre à coucher.

Aujourd'hui j'ai abandonné, tout au moins momentanément, ces remèdes habituellement usités en thérapeutique : la créosote, l'acide lactique, l'acide acétique, l'acide benzoïque. J'utilise les essences de plantes médicinales et plusieurs de celles qui forment la base de mes fumigations ne sont pas communément employées dans l'art de guérir. On ne les trouve pas d'ordinaire chez les pharmaciens. Quelques-unes de ces plantes servent à confectionner des tisanes, lesquelles peuvent avoir dans le traitement des maladies leurs formelles indications et même leur grande importance, mais ne possèdent d'ordinaire à titre de drogues qu'une insignifiante action sur l'organisme.

Dès l'année 1885, dans mes *Essais d'antisepsie médicale* (1) je faisais allusion à l'emploi de plantes médicinales : « hysope, herbe Saint-Jean, molène, mauve ». Mais alors j'employais la plante elle-même en vaporisations. Il fallait se procurer un gros volume de plantes que l'on faisait bouillir dans des appareils encombrants et répandant en été dans la chambre des malades une chaleur insupportable. Cette tentative m'avait cependant laissé une impression très favorable relativement aux résultats cliniques que l'on peut obtenir par l'emploi des plantes médicinales, et j'avais de cette façon acquis certaines notions que je me proposais d'utiliser quand j'en aurais trouvé le moyen pratique.

Enfin j'ai eu l'idée de composer des mixtures pour fumigations en remplaçant dans l'alcool les drogues dont je me servais auparavant, créosote, acide lactique et autres, par des essences végétales. J'ai soigné ainsi un certain nombre de malades et recueilli des observations que je viens aujourd'hui publier, *mais seulement pour prendre date*, n'étant pas encore en mesure de donner les formules de mes mixtures à base d'essences végétales. Je veux

---

(1) Essais d'antisepsie médicale, par le Dr René Coüetoux (*Bulletin général de Thérapeutique*, nos des 15 et 30 septembre 1885).

auparavant les soumettre à une plus longue épreuve et m'assurer qu'elles ne sont pas dangereuses à employer.

Quel accident, dira-t-on, pourrait produire l'essence d'hysope en fumigations? Je suis convaincu en effet que le danger est minime et, avec l'attentive surveillance que j'exerce sur mes malades, j'ai la conviction qu'ils n'ont rien à craindre. Je me suis attaché d'ailleurs à choisir les essences de plantes réputées absolument inoffensives. Mais nous marchons, il faut l'avoir présent à l'esprit, sur un terrain insuffisamment exploré et la plus prudente circonspection me paraît être de rigueur.

J'emprunte au Dr A. Petit cet avertissement qui donne à réfléchir : « Poursuivant leurs études sur les essences, Cadéac et Meunier ont étudié l'eau d'arquebuse ou vulnéraire, qui ne contient pas moins de dix-huit essences, absinthe, angélique, basilic, fenouil, hysope, marjolaine, mélisse, serpolet, thym, origan, romarin, rue, lavande, etc. On voit qu'il y a de quoi guérir tous les maux. Après expériences sur le vulnéraire complet et sur chacun de ses éléments constitutifs, étudiés tant sur l'homme que sur le chien, en faisant varier l'absorption par l'estomac, la peau, les poumons et surtout par les veines, ces expérimentateurs ont constaté que toutes ces essences portent atteinte à la volonté, à l'intelligence, à la motilité, à la sensibilité et deviennent, suivant leur nature, épileptisantes, stupéfiantes et soporifiques (1). »

Est-ce là une raison suffisante pour nous arrêter, pour ne pas recourir aux fumigations à base d'essences végétales dans le traitement de nos malades? Evidemment non; car la plupart des drogues que nous utilisons sont toxiques et, si nous devions reculer devant l'emploi des dangereux poisons et des redoutables opérations, nous n'aurions dans un grand nombre de cas qu'à abandonner nos clients au libre cours de leurs maladies, de leurs infirmités. Cette notion devrait bien être pour les buveurs d'absinthe une source de salutaire terreur. Quant à nous,

(1) Dr A. Petit. *Conférences sur l'alcoolisme.*

médecins, elle doit plutôt nous encourager : elle prouve que ces essences végétales sont douées d'une puissante action sur l'organisme.

Il est toutefois à souhaiter que ce genre de fumigations soit exclusivement employé sur l'ordre et sous la surveillance du médecin; que certains malades, séduits par l'agréable parfum développé dans la chambre à coucher, n'en arrivent pas à la fumigatomanie, comme tant d'autres se sont abandonnés à la morphinomanie, à la cocaïnomanie, etc. Triste humanité, par qui tout bienfait, tout progrès de la science court le danger d'être bientôt transformé en une nouvelle source de misère!

C'est aux fumigations que j'ai toujours eu recours suivant mon procédé habituel de la cuiller en fer, laquelle sert en même temps d'instrument et de mesure pour le dosage. Des confrères, je le sais, ne se sont pas souciés de recourir à la méthode des fumigations à cause du grave inconvénient qu'ils lui attribuent de détériorer dans les chambres à coucher les rideaux, les tentures, voire même les tableaux et les meubles. Ils se souviennent sans doute de l'horrible saleté produite par les fumigations d'essence de térébenthine que le docteur Delthil avait préconisées contre la diphtérie. Je puis affirmer que cela n'existe nullement avec les substances dont je me sers aujourd'hui.

Du reste, si je me suis uniquement servi des fumigations, c'est un peu par habitude et parce que ce procédé me paraît exiger un peu moins de temps et de précautions. On pourra très facilement recourir aux vaporisations au moyen d'une petite casserole ou récipient quelconque, placé sur une lampe à alcool, et même je reconnais qu'au point de vue de la diffusion médicamenteuse dans l'atmosphère de la chambre ce procédé serait plutôt supérieur à celui des fumigations.

J'ai déjà soigné un certain nombre de malades qui tous m'ont exprimé leur satisfaction à l'égard de ce mode thérapeutique et je n'ai pas eu à constater le moindre symptôme d'intoxication. Je vais me limiter aujourd'hui à la succincte relation des trois cas qui m'ont paru les plus intéressants, les plus démonstratifs.

Observation I. — Un jeune homme, âgé de vingt ans, était arrivé de Paris au Mans, dans un déplorable état de santé. Il y avait été soigné par un distingué confrère qui l'avait reconnu phtisique avec forme laryngée et pronostic extrêmement grave. Ses crachats, examinés par un pharmacien du Mans, contenaient un grand nombre de bacilles.

Pendant trois mois, sans parler des indications générales auxquelles je crois utile d'obéir, je soumets mon jeune client aux fumigations alternées, telles que j'en ai donné la formule dans mes précédents articles : créosote, essence d'encalyptus ou bien acides lactique, acétique, benzoïque. Je réussis de cette manière à améliorer beaucoup la bronchite et l'état général du malade. Mais l'examen du sommet pulmonaire droit, en avant comme en arrière, permettait toujours de constater de la submatité et des râles, qui ne laissaient aucun doute sur la persistance d'un foyer tuberculeux et sur le danger de voir à la moindre occasion la maladie reprendre toute son intensité. Je ne pouvais d'ailleurs pas visiter le jeune homme ou le recevoir en consultation dans mon cabinet, sans entendre nombre de fois sa toux d'un timbre peu rassurant.

Après ces trois mois de traitement, qui n'avaient en somme procuré qu'une simple amélioration, telle qu'on en constate fréquemment dans le cours de la phtisie, amélioration qui ne permet guère de porter un plus rassurant pronostic, je commence à soumettre le jeune homme aux fumigations à base d'essences végétales.

Huit jours depuis cette modification dans le traitement se sont à peine écoulés, qu'il éprouve une sensation très nette de soulagement et en plus, sans aucune excitation pénible, un extraordinaire besoin de dépenser des forces, de prendre de l'exercice. En même temps, j'ai le plaisir de constater un amendement dans tous les symptômes morbides et surtout un timbre adouci de la toux.

Je revois mon client toutes les semaines et, à chaque examen, je constate que la submatité s'est atténuée et que les râles ont

diminué. Bref, après deux mois et demi de ce traitement, il est guéri, radicalement guéri, en ce sens du moins que l'on ne peut plus découvrir le moindre symptôme de sa terrible maladie. Il aura pendant longtemps encore à suivre un traitement plus ou moins mitigé suivant les circonstances et surtout beaucoup de précautions à prendre.

Le 16 octobre dernier, moins d'un mois après l'affirmation de la guérison définitive, mon jeune client a pu faire à pied 24 kilomètres en trois heures sans aucune fatigue. Il se disait prêt à recommencer cette marche avec l'accompagnement d'un bicycletiste pour servir de témoin.

Mon confrère du Mans, le docteur Dieu, qui l'a suivi en même temps que moi comme spécialiste des maladies des oreilles, de la gorge et du larynx, et qui a contribué avec moi à le guérir, a suivi avec intérêt les progrès de la guérison, que lui aussi déclare aujourd'hui complète.

Cependant il ne serait pas équitable de laisser dans l'ombre et le silence les favorables circonstances qui ont pu contribuer à cet heureux résultat. D'abord le jeune homme avait quitté Paris, pour venir, en dehors du centre de la ville, habiter le Mans où j'ai remarqué que l'atmosphère possède des propriétés manifestement sédatives, dont plusieurs catarrheux de ma connaissance ont tiré grand profit. Fils de parents bien portants et doué lui-même d'une force musculaire peu commune, avec sa belle jeunesse qu'il avait su sauvegarder contre tous les excès, il n'avait été, j'en suis convaincu, la victime de la tuberculose que par contagion dans des ateliers parisiens ou dans une chambre précédemment occupée par un phtisique. En outre, il a toujours montré la plus attentive, la plus intelligente docilité à suivre les prescriptions de ses deux médecins. De cette observation, je n'aurai donc pas la témérité de conclure que ma méthode de traitement aura toujours raison de la redoutable phtisie.

Obs. II. — On m'appelle, le 12 août 1906, auprès d'un enfant de sept mois, placé en nourrice. Je l'avais soigné quelques jours

auparavant pour des troubles digestifs et il en était repris d'une façon grave.

19 août. — Malgré mes soins, la diarrhée a persisté, aggravée sans doute par les accablantes chaleurs et aussi par la grande sécheresse, qui empêche dans les fermes de donner aux vaches laitières une bonne nourriture. Il ne peut supporter le lait. On le soutient misérablement avec du bouillon de légumes et de l'eau albumineuse.

A sa diarrhée s'est jointe une toux d'abord insignifiante, mais s'accentuant tous les jours et permettant aujourd'hui de reconnaître la coqueluche. Le pauvre petit n'a pas pu dormir un instant la nuit dernière. Il fait pitié à voir tant il est souffrant et affaibli. Je prescris des fumigations à base d'essences végétables.

21 août. — L'enfant n'a eu pendant chacune des deux dernières nuits que neuf quintes de toux peu violentes qui lui ont permis de se reposer. En même temps, sans être disparue, l'entérite s'est un peu amendée.

28 août. — Après une amélioration passagère, la coqueluche a repris le dessus et les troubles digestifs se sont de nouveau aggravés. L'enfant semble épuisé. Me souvenant alors des excellents effets que j'avais, avant l'invention du sérum antidiphtérique, obtenus par du café en vaporisations, je prescris d'en effectuer des fumigations à doses assez fortes dans la chambre à coucher du petit malade.

29 août. — Cinq quintes seulement la nuit dernière. Le petit garçon est mieux.

30 août. — Même état. On abandonne les fumigations de café.

1er septembre. — Pendant chacune des deux dernières nuits, il s'est produit neuf à dix quintes violentes. On va reprendre le café en fumigations.

4 septembre. — Quatre ou cinq quintes de toux par nuit. La diarrhée persiste.

8 septembre. — L'enfant affaibli manifeste sans cesse le besoin de prendre de la nourriture et la nourrice intelligente, dévouée,

mais exténuée de fatigue, a cherché à le nourrir en lui donnant du bouillon de viande qui a provoqué une très abondante diarrhée. Je m'étonne de voir le pauvre petit survivre à la persistance de ses troubles digestifs.

La coqueluche a repris quelque intensité et il me semble que les fumigations de café n'ont plus autant d'action. Je recommande de les remplacer par des fumigations à base d'essences végétales.

11 septembre. — Six quintes de toux assez violentes se sont produites la nuit dernière. L'intestin va mieux. On va de nouveau reprendre le café en fumigations.

14 septembre. — Trois quintes de toux seulement la nuit dernière. L'amélioration continue par ailleurs.

15 septembre. — Le bébé est en bonne voie. Il reprend un peu de force, d'animation et même de gaieté. Il n'a eu que deux quintes seulement la nuit dernière. C'est la dernière fois que je le vois dans le cours de sa maladie. Demain il va quitter la maison de sa nourrice pour retourner chez ses parents.

En résumé, j'ai dû pendant plus d'un mois lutter simultanément contre la diarrhée infantile et contre la coqueluche. Sans doute les fumigations à essences végétales ont contribué à modérer les quintes; mais elles se sont montrées très inférieures à celles de café qui en ont eu aussi pour effet, j'en suis convaincu, de soutenir les forces défaillantes du pauvre petit. J'ai du reste la conviction que les fumigations de café, continuées indéfiniment durant tout le cours de la coqueluche à l'exclusion de toutes autres fumigations, ne produiront pas un effet aussi heureux que des fumigations alternées.

Obs. III. — Il s'agit d'une femme âgée de quarante-deux ans. Atteinte à trente-six ans, après la naissance de sa fille, d'un rhumatisme articulaire aigu qui la maintint pendant trois mois sur le lit, elle en a conservé aux deux pieds et a la main droite des douleurs qui l'empêchent de supporter la moindre fatigue. Elle a perdu son mari, il y a trois ans, et cherchant à travailler pour subvenir à ses besoins et à ceux de son enfant, elle a vu son mal s'aggraver. Ses pieds enflent et deviennent très douloureux,

surtout du côté droit, quand elle a besoin de marcher ou de se tenir longtemps debout. D'une façon permanente, l'articulation radio-carpienne droite présente un gonflement et des nodosités qui provoquent de vives douleurs à l'occasion du moindre travail. La pauvre femme a été obligée de quitter plusieurs maisons, où elle avait cherché à se placer comme domestique.

5 septembre. — Elle vient me consulter au moment où elle va entreprendre de remplacer une domestique, dont l'absence va durer environ trois semaines. Je lui prescris de brûler chaque soir dans sa chambre à coucher une cuillerée d'une mixture à base d'essences végétales.

14 septembre. — Les fumigations ont provoqué chaque nuit une très abondante sudation, qui semble exonératrice. Le gonflement et les douleurs ont considérablement diminué. Le travail, qui est du reste très modéré, n'entraîne plus de souffrances appréciables.

20 septembre. — La sudation a cessé de se produire, du moins en grande abondance. Les pieds semblent complètement guéris. Il reste au poignet un gonflement relativement minime et une légère douleur provoquée par certains mouvements.

26 septembre. — L'état du poignet continue tous les jours de s'améliorer. On peut considérer la malade comme guérie pour le moment. Evidemment elle sera contrainte de prendre pendant longtemps les plus grandes précautions et je lui recommande de se mettre à l'huile de foie de morue, aussitôt que la saison du froid sera bien établie.

25 octobre. — Avant de clore cette observation, je vais prendre des nouvelles de ma cliente. Elle ne se ressent plus de rien. Malgré ma défense, elle s'est remise à laver son linge à l'eau froide et n'en a pas souffert.

A l'occasion de cette observation, je rappellerai celle de ce petit garçon de neuf ans qui, après plusieurs rechutes de rhumatismes articulaire aigu, me semblait arrivé à un état complètement désespéré et que je réussis à guérir avec des fumigations

phéniquo-salicylées, observation publiée en 1885 et déjà rappelée dans mon article du 15 avril dernier.

Je n'ajouterai rien à l'éloquence des faits cliniques que je viens d'exposer, pour ce qui concerne les essences de plantes employées en fumigations ou vaporisations, sinon qu'en les ajoutant aux observations précédemment publiées on arrive à constituer pour la *Thérapeutique aérienne antiseptique* (1) une base vraiment sérieuse et digne d'être prise en attentive considération.

Pour ce qui est du café, employé sous forme de fumigations de manière à imprégner de son parfum l'atmosphère d'une chambre à coucher, sans aucune hésitation je crois pouvoir le préconiser contre la coqueluche et contre les états d'adynamie qui peuvent se produire dans le cours de nombreuses maladies. D'ailleurs, depuis longtemps, pour l'avoir expérimentée contre la diphtérie avant l'invention du sérum Roux, je connaissais la puissance d'action des vaporisations ou fumigations de café. Je me rappelle avoir pratiqué des vaporisations de café dans la chambre d'une poitrinaire, peu de temps avant l'agonie, alors que déjà elle ne prenait plus connaissance de personne et se désintéressait de tout ce qui l'entourait. Pendant quelques heures elle se ranima et se reprit à causer avec une certaine animation.

Malheureusement il n'existe pas d'essence de café torréfié. On peut, au lieu d'eau bouillante, faire passer de l'alcool sur du café torréfié et pulvérisé. On obtiendra ainsi une sorte de teinture de café qui peut servir pour les fumigations. Le procédé est donc accessible à tout le monde.

---

(1) *Thérapeutique aérienne antiseptique*, par le Dr Coüetoux (du Mans). Conférence faite le 20 mars 1905 à l'*Association des Dames Françaises*. O. Doin, place de l'Odéon, 8. Paris. On trouvera dans cet opuscule l'exposé général de la méthode.

BIBLIOGRAPHIE

Sur les phénomènes d'intoxication dus aux piqûres d'hyménoptères, par le Dr P. Fabre (de Commentry). Une brochure in-8° de 104 pages. G. Steinheil, éditeur, Paris, 1906.

A cette heure où des esprits aventureux essaient de présenter, comme une méthode thérapeutique du rhumatisme, l'exposition aux piqûres d'abeilles des membres atteints, M. P. Fabre démontre combien cette pratique est pleine de dangers. Et il n'y a pas, ajoute-t-il, que les piqûres d'abeilles qui puissent être suivies de résultats déplorables, les guêpes, les frelons, les bourdons, les polistes sont dans ce cas.

Après avoir exposé les effets du venin des hyménoptères, étudié les symptômes généraux qu'ils déterminent, fait le bilan de nos connaissances sur l'appareil toxigène et toxiphore de ces insectes, indiqué le traitement qui, en l'espèce, paraît le mieux convenir, M. P. Fabre rappelle qu'on a vainement essayé d'obtenir une immunité par leurs piqûres systématiques et que les tentatives opothérapiques, dont l'origine est fort ancienne, ne semblent pas avoir donné de bien réels succès dans le traitement des affections pour lesquelles elles avaient été préconisées.

C'est affaire à la médecine de l'avenir, conclut-il, de savoir tirer parti de la puissance et de la rapidité d'action que le venin des hyménoptères exerce sur notre organisme.

La Lutte pour la santé. — Essai de pathologie générale, par le Dr Burlureaux, professeur agrégé libre du Val-de-Grâce, 1 vol. in-16. Perrin et Cie, éditeurs, Paris, 1906.

La « lutte pour la santé », que poursuivent avec un succès toujours plus marqué nombre de ligues et de sociétés philanthropiques, n'est pas celle qui fait le sujet de ce livre. Il ne s'agit pas ici d'insister sur les règles d'hygiène nécessaires pour combattre la mortalité infantile ou enrayer l'extension de ces trois plaies sociales : la tuberculose, l'alcoolisme et la syphilis, mais d'indiquer les mesures individuelles variables suivant l'âge, le sexe, l'hérédité, les conditions de la vie, que chacun doit prendre pour maintenir ou rétablir cet équilibre de ses forces qu'on appelle « la santé ».

De longues années de pratique médicale ont donné à l'auteur l'occasion de voir sous des aspects très variés la naissance et l'évolution de la maladie. Et comme il s'est toujours efforcé de ne subir aucun parti pris d'école ni de doctrine, de ne rien rejeter, ni de ne rien admettre sans l'avoir contrôlé, de borner toujours son ambition à empêcher ou à soulager la souffrance par tous les moyens, il lui a semblé qu'il avait le devoir de faire profiter les autres de tout ce que son expérience ainsi acquise pouvait contenir d'intéressant et d'utile pour eux.

Prenant pour point de départ ce qu'il appelle le capital biologique, c'est-

à-dire la somme d'énergie vitale que reçoit chaque être en naissant, de la valeur et de l'emploi duquel dépendront et sa saoté et sa longévité, M. Burlureaux a essayé d'indiquer les principales causes qui, aux différents âges, depuis l'enfance jusqu'à la vieillesse, risquent de compromettre ou de détruire la santé et surtout de montrer, au fur et à mesure, par quels moyens ces causes peuvent être évitées ou leurs mauvais effets heureusement réparés.

Il n'est pas possible de dire ici davantage du livre de M. Burlureaux, mais celui qui en entreprendra la lecture la mènera sûrement jusqu'au bout, captivé par la largeur de vues, par la clarté de l'exposition et, il faut bien le dire aussi, par les qualités du style qui le caractérisent.

Il Problema dell' alimentazione nelle nefriti croniche. — Contributo critico e clinico. Dott. G. Panoa, assistente. Società tipografica Fiorentina, Firenze, 1906.

Ce travail, qui sort du laboratoire de la clinique médicale de l'Institut royal de Florence, dirigé par le professeur G. Grocco, montre que l'on ne saurait invariablement astreindre tout malade atteint de néphrite chronique à l'usage exclusif du lait; dans la plupart des cas, un régime mixte, bien toléré, offrira de nombreux avantages. Mais pour l'institution de celui-ci, il faudra tenir compte de la façon dont chaque aliment constituant se comportera, le gardant ou le rejetant suivant son action sur la production de l'albumine. On devra éviter, *a priori*, l'ingestion de toute substance qui tendrait à stimuler un rein insuffisant, à provoquer la formation de ptomaïnes et à favoriser les fermentations intestioales. La quantité de boisson à accorder devra être uo minimum compatible avec une suffisante dissolution et élimination des déchets de l'organisme : la teneur des urines en urée, acide urique et eo sels renseignera à ce sujet. Enfin, s'il importe de donner une alimentation légèrement supérieure aux besoins, il conviendra d'éviter un engraissement qui serait préjudiciable au patient.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Maladies vénériennes.

Contribution anatomo-pathologique et clinique à l'étude des rapports de la syphilis et de la paralysie générale — Sur cent cas de paralysie générale relevés par M. Rodolfo Stanziale (*Annali*

di Nevroglia, fascicule IV, 1904), la syphilis a pu être retrouvée 87 fois dans les antécédents du malade : sur ces 87 fois, il y en eut 70 où elle fut certaine, et 17 où elle fut douteuse.

Sur un total de 70 observations avec infection antérieure syphilitique certaine, on retrouve 32 fois cette infection comme facteur étiologique unique et 38 fois la syphilis associée à une autre cause.

La syphilis peut constituer à elle seule l'affection causale de la paralysie générale, mais elle peut également agir communément avec un autre facteur étiologique héréditaire ou acquis. Dans les cas de paralysie générale développée sur les individus ayant eu la syphilis, le système artériel cérébral montre des lésions histologiques qui paraissent être le point de départ du processus anatomique.

Le traitement mercuriel intensif ne modifie en aucune façon l'évolution de la paralysie générale.

Dilatation électrolytique des rétrécissements de l'urètre. — Tandis que l'électrolyse linéaire a pour but de créer une escarre linéaire sur toute la longueur du rétrécissement, l'électrolyse circulaire de Newmann agit sur toute la circonférence du canal. Ce procédé est très long, plus lent que la dilatation linéaire. Le procédé de Desnos consiste à faire passer un courant continu de 10 milliampères à travers un béniqué franchissant le rétrécissement à frottement doux et relié au pôle négatif : le pôle positif est relié à une plaque fixée à la cuisse ; on fait passer le courant pendant cinq à dix minutes, et on remarque en retirant le béniqué que celui-ci passe librement dans le rétrécissement. Au bout de huit jours on a gagné deux ou trois numéros. Ce procédé a l'inconvénient d'être aussi long que celui de Newmann.

M. Lambert (*Union médicale du Nord-Est*, 15 juin 1905) emploie de préférence le procédé de Minet qui consiste à utiliser l'action physiologique du courant continu. Les pôles étant reliés comme précédemment, on introduit dans le canal un béniqué d'un numéro légèrement supérieur au calibre du canal rétréci ; lorsqu'on

arrive au contact du rétrécissement, on fait passer un courant de 10 à 30 milliampères (10 en moyenne) en maintenant le béniqué appuyé contre le rétrécissement : au bout de deux ou trois minutes, on enlève la bougie et on peut en faire passer une autre de 3, 4 ou 5 numéros plus élevés. On passe trois béniqué, par séance, renouvelée tous les dix jours : on peut ainsi porter un rétrécissement filiforme au n° 20 en une séance ; lorsque le calibre est plus élevé, on ne peut guère gagner plus de cinq numéros par séance.

Traitement abortif de la blennorrhagie aiguë. — Lorsque l'affection n'en est encore qu'à la période de chatouillement dans le canal avec accollement des parois du méat, absence de phénomènes inflammatoires, écoulement peu abondant séro-muqueux et simple envahissement de l'épithélium du canal urétral par le gonocoque, des lavages de l'urètre antérieur avec des solutions chaudes d'albargine à 1/1.000, plus tard à 1/1.500, une fois par jour, permettront d'enrayer l'affection On se servira, de préférence, d'une seringue de 100 grammes de capacité, avec embout olivaire en caoutchouc. On remplit l'urètre de façon à la distendre avec la solution, puis on la laisse s'écouler au dehors, au bout de quelques instants, et on continue jusqu'à ce qu'on ait fait passer 500 grammes de la solution dans le canal. En cas de succès, les gonocoques ont disparu vers le quatrième jour : à ce moment, on fait un lavage avec une solution de nitrate d'argent à 1/1000. Si la sécrétion tarit à la suite de cette injection, le malade peut être considéré comme guéri. Si on voit apparaître un écoulement séro-muqueux sans gonocoques, on fait des lavages au permanganate ou des injections de résorcine à 1/150 jusqu'à disparition de l'écoulement. Si l'écoulement contient encore des gonocoques, on continue les lavages au nitrate d'argent, pendant dix à quinze jours, et on termine par le permanganate.

Sur 122 malades, on obtint la guérison, en cinq à six jours, chez 61, ce qui fait exactement 50 p. 100.

Chirurgie générale.

De la constipation dans les inflammations chroniques du péritoine : appendicectomie; salpingite; cholécystite. — Parmi les causes très multiples de la constipation, une large part, dit M. E. Villard (*Lyon médical*, 29 avril 1906), doit être faite au rôle des inflammations chroniques du péritoine, d'origine appendiculaire, salpingo-ovariennes, biliaires ou autres.

La constipation dans ces cas a pour cause, suivant la loi de Stokes, la parésie de la musculature intestinale. Les interventions chirurgicales démontrent la réalité de cette pathogénie en faisant disparaître la constipation après l'ablation des foyers infectieux.

Toutes les fois que le traitement chirurgical ne sera pas indiqué par la lésion inflammatoire primitive, il faudra avoir recours au traitement médical, qui s'adressera surtout aux excitants de la contractilité intestinale.

Traitement de l'empyème du sinus frontal. — La durée de la suppuration, l'intensité des symptômes, l'âge, le sexe, les conditions sociales du malade doivent entrer pour une certaine part dans la détermination que prendra le chirurgien. M. Richard (*The Am. J. of the med. Sc.*, nov., 1905) estime que la méthode intra-nasale de traitement doit certainement être essayée si elle offre des chances suffisantes de guérison. L'opération externe sera envisagée si le traitement intra-nasal a été suffisamment prolongé sans donner de résultat. La simple ouverture avec drainage du sinus, suivie de la fermeture de la plaie externe, donnera un effet satisfaisant dans les cas de suppuration peu prolongée et lorsque le labyrinthe ethmoïdal n'est pas atteint. Dans tous les autres cas, il vaut mieux recourir à l'une des méthodes d'oblitération, suivant l'étendue des lésions que l'on constate au moment de l'opération et les résultats qu'elle peut donner.

L'auteur recommande l'opération faite par Lothrop, qui est une modification de l'opération de Ogston-Luc, ayant tous les avantages de cette dernière sans exposer au danger du retour des symptômes d'obstruction. Une courte incision est faite au-dessous de l'extrémité du sourcil vers le plancher orbitaire du sinus frontal. Le sinus est ouvert par cette voie et tout le plancher nasal du sinus frontal est enlevé. L'ouverture embrasse un aussi grand espace que le permettent les conditions anatomiques. La paroi antérieure du sinus reste intacte. Pour qu'il y ait succès, il ne doit pas se produire de récidive d'écoulement nasal désagréable, ni de douleur.

Maladies infectieuses.

Traitement et prophylaxie de la scarlatine. — Dans de nombreux cas de scarlatines traitées par un sérum provenant de l'inoculation de toxines extraites des efflorescences épidermiques de scarlatine, M. Campe (*Berl. Klin. Wochens.*, 25 décembre 1905) a constaté que l'affection évoluait d'une façon toute bénigne dans les cas où le sérum put être administré dès le début: la température baisse, l'angine diminue, le pouls se ralentit. A mesure que la scarlatine suit son cours, elle facilite l'infection par des infections secondaires (streptocoque), et il est compréhensible que dans ces conditions le sérum nouveau devienne insuffisant.

Le sérum a-t-il une action prophylactique ? Plus de 200 cas semblent le prouver; dans un cas, sur huit enfants, un seul fut atteint de scarlatine, les sept autres furent mis à l'abri de l'infection par les injections. On observa, dans une série nombreuse de cas, chez les enfants immunisés, l'apparition, au bout de deux à trois jours, d'une poussée fébrile de peu de durée. Il y a lieu d'admettre qu'il s'agissait là d'une scarlatine avortée, apparue chez des enfants en puissance de scarlatine ; le fait fut démontré par des injections de sérum faites à des enfants ne se trouvant pas dans des foyers épidémiques (120 cas), et chez lesquels le sérum ne provoqua aucune poussée fébrile de ce genre. Parmi

les 200 enfants traités prophylactiquement, deux seulement furent atteints de scarlatine. Dans les premiers mois on fit des injections hypodermiques. Plus tard on se contenta de l'administration buccale, mais M. Campe omet de dire les doses employées.

Maladies de la peau.

Traitement de l'acné mentonnière. — Le traitement de cette affection doit être général et local ainsi que M. Pautrier (*Le Bulletin médical*, 6 décembre 1905) le conseille.

Le traitement général sera dirigé contre les troubles utérins et annexiels, la guérison ne pouvant être obtenue que lorsque la cause prédisposante génitale aura disparu.

Le traitement local devra être assez énergique.

Il est tout d'abord indiqué de vider les grosses pustules indurées; un moyen assez rapide consiste à les ouvrir avec la pointe la plus fine du galvanocautère.

On prescrira :

Soufre précipité et lavé	2 gr.	
Acide salicylique	0 »	50
Résorcine	1 »	
Vaseline pure	30 »	

Appliquer le soir en se couchant et nettoyer au matin. On pourra également employer en applications courtes la pommade suivante :

Camphre	5 gr.	
Résorcine	5 »	
Soufre précipité	15 »	
Savon noir	7 »	50
Craie préparée	2 »	50
Vaseline pure	20 »	

On laisse cette pommade appliquée pendant 5 à 10 minutes, en augmentant progressivement le temps d'application jusqu'à 20, 25 et 30 minutes, si c'est bien supporté. On applique ensuite, pour calmer l'inflammation :

Lanoline...........................	âà 10 gr.
Vaseline pure......................	
Amidon.............................	
Oxyde de zinc......................	

Enfin, on pourra utiliser la radiothérapie.

Les résultats obtenus par cette méthode semblent plus durables que ceux donnés par les applications de pommade.

Maladies des reins et des voies urinaires.

Dangers de la ponction sus-pubienne de la vessie. — Alors même qu'elle a été faite selon les règles (asepsie, trocart fin, ponction au ras du bord supérieur du pubis, ablation brusque du trocart, après avoir fait entrer de l'air dans le récipient...), la ponction sus-pubienne peut provoquer une péritonite. M. Carlier (*Echo médical du Nord*, 5 nov. 1905), a vu cet accident se produire lorsque le cul-de-sac péritonéal descend au-dessous du bord supérieur du pubis et est fixé par des adhérences qui l'empêchent de remonter lorsque la vessie se remplit. Cette disposition anatomo-pathologique peut se rencontrer chez les vieux infectés (prostatiques, rétrécis) qui ont fait de la péricystite.

FORMULAIRE

Traitement de la gale et des irritations cutanées.

Horne (*Boston medical and surgical Journal*, 22 juin 1905) recommande pour la gale l'onguent suivant :

Naphtol β...........................		4 gr.
Soufre..............................		8 —
Baume du Pérou......................	âà	4 —
Vaseline............................		

pour frictions fortes au niveau des parties atteintes.

Pour toutes les irritations de la peau, quelle qu'en soit la nature, le même auteur a obtenu d'excellents résultats par l'emploi de la lotion suivante :

Carbonate de zinc		30 gr.
Oxyde de zinc		30 »
Acide phénique		15 »
Glycérine		50 »
Eau	q. s. pour faire	500 cc.

Après avoir bien agité, on verse une petite quantité de la lotion dans une soucoupe et on applique sur les parties irritées au moyen d'un linge ou d'un tampon d'ouate; puis on recouvre d'un linge fin.

Emulsion mentholée de Kassel-Frendenthal (topique local dans les affections du naso-pharynx).

Menthol	1 à 15 gr.
Huile d'amandes	30 »
Jaunes d'œufs	25 »
Orthoforme	12 »
Eau q. s. ad	100 »

F. s. a. une émulsion.

La quantité de menthol doit être élevée progressivement suivant la tolérance des muqueuses.

Gargarismes antisyphilitiques.

Bichlorure de mercure... 0 gr. 10 à	0 gr. 20.
Alcool rectifié	2 gr.
Teinture de myrrhe	100 »
Décocté de quinquina	150 »
Miel rosat	45 »

Dissoudre le bichlorure dans l'alcool, et ajouter les autres substances.

On prescrit ces gargarismes deux ou trois fois le jour dans le cas d'ulcérations syphilitiques de la bouche et de la gorge.

Le Gérant : O. DOIN.

IMP. F. LEVÉ, 17, RUE CASSETTE. — PARIS-6e



BULLETIN

L'impôt sur la spécialité pharmaceutique. — Microbes et billets de banque. — Sulfate de cuivre mauvais agent de stérilisation des eaux de boisson. — La lutte contre la poussière. — Contre les serpents. — La stérilisation et la conservation du lait par l'eau oxygénée.

L'Etat français a besoin d'argent; que va-t-on imposer? L'absinthe sans doute, produit de luxe certes, non seulement inutile, mais dangereux? Que non pas! car c'est le peuple campagnard aussi bien que citadin qui consomme ce poison : ne risquons pas de mécontenter l'électeur, dût-il en périr. — On avait songé aux eaux minérales, mais cela n'a pas tenu... pour cette fois. C'est sur la spécialité pharmaceutiqne que l'on compte pour fournir à elle seule *huit millions*. C'est bien gros, direz-vous? On y arrivera pourtant, car voici le tarif dont on parle : un médicament de 5 francs payera 0 fr. 60 ou 12 p. 100, celui de 3 francs payera 0 fr. 40 ou 13,3 p. 100, et celui de 1 fr. 25 (il y en a) payera 0 fr. 30 ou 24 p. 100! Ces chiffres sont ainsi obtenus : droit fixe de 0 fr. 10, plus même somme de 0 fr. 10 par franc ou fraction de franc.

Nous serons forcés de revenir sur ce grave sujet, mais pour l'instant nous croyons pouvoir présenter les observations suivantes qui frappent immédiatement l'esprit :

1° Il est inique de choisir, pour le frapper aussi durement, un genre de produits dans une classe qui en compte beaucoup. Spécialité de gâteaux, spécialité de parfumerie ne payeront pas : sont-ce donc des produits nécessaires? N'est-ce pas un luxe que de consommer des gourmandises de choix, que de se parfumer, et un luxe plus vrai que celui qui consiste à se soigner avec un produit de marque qui peut ne pas avoir de similaire?

2° Il est faux de dire que le riche seul achète les médicaments spécialisés. Plus de 60 p. 100 peut-être des spécialités sont utilisées par des gens de classe très moyenne, qui mettent leur espoir dans des drogues supposées plus puissantes, parce que

mieux choisies; et, à la vérité, cette supposition est souvent exacte.

3° Exiger d'un commerce le 12 et même le 24 p. 100 de sa recette, c'est le frapper d'un coup d'assommoir malhonnête. L'Etat n'a pas le droit de dévaliser, au coin d'un article de loi, quelques-uns seulement de ceux de la catégorie qu'il a visée. Frappez tous, ce sera juste; mais si vous choisissez quelques-uns, c'est inique, parce que vous êtes forcé de frapper trop fort.

*
* *

Bien des bactériologistes se sont occupés de la septicité des pièces de monnaie. MM. Darlington et Park ont étudié, à ce point de vue, les billets de banque. Ces billets constituent d'excellents milieux de culture. En effet, les auteurs y ont ensemencé des bacilles diphtériques et constaté qu'ils pouvaient y vivre jusqu'à un mois entier. Les pièces de monnaie sont moins septiques que les billets. Le métal semble être un mauvais terrain pour les microbes.

M. Park a fait l'intéressant pourcentage suivant : sur un penny, il a trouvé 26 bactéries vivantes, 40 sur une pièce d'argent et au contraire 1.250 sur un billet modérément propre et 73.000 sur des billets sales.

*
* *

Moore et Kellermann, en 1904, ayant constaté le pouvoir antiseptique du sulfate de cuivre sur les algues, dont quelques espèces sont tuées par des dilutions allant jusqu'à un millionième, voulurent étendre cette action aux microbes. Etant soi-disant arrivés dans leurs expériences à détruire le bacille de la fièvre typhoïde avec des doses de 1 p. 100.000, ils en conclurent à l'utilisation de ce sel pour la stérilisation des eaux de l'alimentation des villes.

MM. Lacomme et Lancelot d'abord, M. Clark et Gage ensuite ont montré que ce sel, à des dilutions aussi faibles, donnait une fausse sécurité. Des essais avec des bacilles coli, Eberth, paratyphiques, subtils, streptocoques, un bacille isolé des eaux, et le

staphylocoque orangé ont prouvé que dans les eaux le sulfate ne donne pas une sécurité suffisante et ne devient toxique pour les microbes qu'à des doses incompatibles avec l'utilisation de l'eau par l'alimentation.

* * *

Concurremment avec les procédés de goudronnage, qui donnent d'ailleurs de bons résultats, on fait, en ce moment, des essais de dépoussièrement des routes au moyen du sel dénaturé, jusqu'à présent réservé à la fusion de la neige en hiver. Ces essais paraissent donner de bons résultats.

* * *

Quelle que soit la puissance du moyen thérapeutique que donne la sérothérapie, le meilleur moyen prophylactique contre les serpents restera toujours dans leurs exterminations.

Pour arriver à ce but, il faut protéger les animaux destructeurs de serpents, le hérisson principalement dans nos pays, et encourager par des primes le travail des chasseurs de reptiles.

Aux Indes, où on compte, par année, d'après les stastistiques officielles, vingt-cinq mille victimes des serpents en moyenne, leur tête est mise à prix : la prime est environ 4 annas (0 fr. 30).

En France, on donne 25 à 30 centimes par tête de vipère Dans les pays infectés par ces animaux (Jura, Vendée, Loire-Inférieure, Haute-Saône, etc.), les chasseurs de vipères arrivent à gagner leur vie, en se livrant à cette seule chasse. En vingt-sept ans, on a tué 300.000 vipères en Haute-Saône.

Autrefois, les vipères étaient nombreuses en forêts de Fontainebleau. Il n'y en a plus aujourd'hui dans les endroits fréquentés, depuis qu'on leur fait la chasse; la destruction en est primée. En 1841, la moyenne des têtes contrôlées s'élève à huit cents pour une année. Depuis 1848, le Conseil municipal de Fontainebleau attribue à cette dépense 250 francs. Lorsque la prime, en 1853, fut portée à 50 centimes, le nombre des vipères contrôlées s'éleva à 1.500.

C'est surtout au moment de la cueillette du muguet que les

femmes se font mordre à la main. En temps ordinaire, on peut battre impunément les taillis, si on porte des guêtres et des chaussures de chasse, à moins de marcher dessus, la vipère fuit toujours. La vipère cause environ 60 décès par an en France.

*
* *

On fait grand bruit en ce moment, en Allemagne, d'un procédé basé sur l'emploi de l'eau oxygénée pour détruire les germes et stériliser le lait. Il consiste à traiter le lait directement en verres soigneusement stérilisés, dans lesquels se trouve déjà une quantité d'eau oxygénée qui donne avec le lait une solution de 1 p. 1000. Après dix-huit heures, on chauffe le mélange à 52 degrés et on ajoute à une substance catalytique qui décompose très rapidement l'eau oxygénée en eau et oxygène.

Le lait ainsi préparé, qu'on appelle en allemand *Perhydrasemilch*, a l'aspect, l'odeur et le goût du lait cru. Il a donné des mécomptes sérieux à un certain nombre de médecins d'enfants et en particulier à M. Variot, dans l'allaitement artificiel. Plusieurs cas de scorbut infantile ont été constatés provenant de l'emploi prolongé du lait oxygéné. Or, cette maladie, absolument exceptionnelle en France, n'est pas observée lorsque les enfants reçoivent du lait stérilisé par la chaleur simplement. Le scorbut infantile se manifeste en connexion avec l'usage *prolongé* des laits modifiés; maternisés par la méthode de Gaertner, homogénéisés et oxygénés; ces laits d'un prix assez élevé sont peu répandus et cependant les cas de maladie de Barlow, leur sont presque tous imputables.

De ce que les premiers résultats obtenus par M. Ludolph Brauer (de Marbourg) ont pu être satisfaisants au bout de trois mois chez les enfants, il ne s'ensuit pas qu'ils le seront plus tard. C'est après cinq, six, sept mois de l'emploi du lait maternisé et oxygéné qu'on voit se manifester les symptômes scorbutiques. La valeur nutritive d'un lait ne peut être jugée chez les nourrissons en un trimestre, puisqu'ils devront en prendre exclusivement pendant huit à neuf mois consécutifs.

HOPITAL SAINT-LOUIS

Appendicite gauche et salpingite,

par le Dr E. Rochard.

Il est des cas, évidemment très rares, mais qui n'en existent pas moins, où le diagnostic est non seulement très difficile, mais encore absolument impossible à faire. Il n'en résulte du reste aucun préjudice pour le malade, car si le clinicien ne peut se rendre un compte exact de la nature et de l'étendue des lésions, il peut toujours poser l'indication opératoire basée sur l'état général du malade et sur les symptômes locaux reconnus de toute évidence.

C'est ainsi que je me suis trouvé devant une femme que je croyais atteinte de salpingite gauche, et qui, une fois laparotomisée, m'a laissé voir une appendicite avec abcès, situé dans la fosse iliaque gauche et en connexion avec la trompe malade.

C'est là une observation intéressante et qui mérite, je pense, la peine d'être enregistrée.

Mme X..., mercière, âgée seulement de vingt ans, entre dans mon service de l'hôpital Saint-Louis, salle Denonvilliers, le 22 mai 1906. Elle se plaint de douleurs continues dans le côté gauche du bas-ventre. Elle est encore jeune, mais présente un passé génital déjà vieux. A quinze ans et demi en effet, elle mettait au monde un petit être qui mourut de méningite à vingt-deux mois ; à dix-huit ans, elle faisait une fausse couche de six mois, compliquée d'un abcès du sein, mais sans aucun signe d'infection de l'utérus, et à vingt ans, elle entre à l'hôpital avec une salpingite du côté gauche.

Pourtant, et j'attire l'attention sur ce fait, elle n'a pré-

senté depuis sa fausse couche, ni écoulement vaginal, ni métrorrhagie; elle a toujours été réglée régulièrement : mais de temps en temps elle ressent des douleurs à gauche, douleurs assez vives pour la forcer à garder le lit, se montrant surtout à la suite de fatigues et qui n'ont toutefois jamais provoqué de vomissements.

Vers la fin d'avril 1906, son état s'aggrave; elle est prise soudain d'une douleur très vive dans la fosse iliaque gauche avec fièvre et vomissements verdâtres. La période aiguë ne tarde pas à se calmer; mais elle continue à souffrir toujours à gauche; jamais du côté droit. Elle a des vomissements fréquents dans lesquels elle reconnaît un jour la présence d'un lombric.

Elle s'amaigrit, s'inquiète et se décide à venir se faire soigner à Saint-Louis.

Au moment de son entrée à l'hôpital, je trouve une femme pâle, émaciée, avec un pouls battant 90 pulsations à la minute et une température de 37°6. Je l'examine et je constate au palper de la fosse iliaque gauche une tuméfaction assez dure et très douloureuse, mais sans contracture évidente du muscle grand droit. La palpation est absolument négative du côté du cæcum. Par le toucher bimanuel, je sens un utérus immobilisé portant à son côté, dans le cul-de-sac gauche, une masse du volume d'une petite mandarine, peu mobile et assez douloureuse; tandis que dans le cul-de-sac droit je reconnais la trompe sensible et faisant une légère saillie.

Je pose le diagnostic de salpingite double avec prédominance à gauche, et je prescris la diète lactée avec application de glace sur l'abdomen. Les vomissements continuent, mais les douleurs s'amendent. La malade tousse un peu, j'examine ses poumons, et je trouve une respiration peut-être

un peu voilée, mais sans lésions bien nettes. Comme antécédents héréditaires, elle peut nous apprendre seulement que son père est mort d'un cancer de l'estomac. Les urines ont été examinées et ne présentent rien d'anormal.

Tout allait bien, les lésions se refroidissaient à souhait; quand le thermomètre se mit à monter de nouveau et à atteindre le soir 38°6, puis 39°2 et même 40°2, et cela sans aucun vomissement et même sans réapparition des douleurs. Cet état dura jusqu'au 24 juin, et à partir de cette date, le thermomètre commença à descendre graduellement. On commença à alimenter la malade qui jusque-là avait été soumise à la diète lactée, et le 24 juillet, jugeant l'état suffisamment amélioré, la patiente en état d'être opérée, je pratiquai la laparotomie.

L'incision médiane sous-ombilicale me permit, le ventre ouvert, de découvrir des adhérences épiploïques que je libérai, et cela fait, quelle ne fut pas ma surprise de trouver un appendice tendu au travers de l'abdomen, fixé par son extrémité sur une masse formée par la trompe gauche et attenant à sa base au cæcum situé dans sa position normale. Cet appendice était enflammé, augmenté de volume, dur et épaissi. Avant de le libérer, je me rendis compte de l'état de la trompe que je trouvai très tuméfiée, tordue sur elle-même et adhérent à l'S iliaque.

Je sectionnai l'appendice à la base du cæcum, je libérai les annexes gauches et, après avoir coupé la trompe au thermocautère et le pédicule vasculaire au bistouri, j'enlevai la totalité de la tuméfaction. Je dus supprimer les annexes droites que je trouvai malades, et l'observation ne mentionne pas l'ablation de l'utérus que je laissai, contre mon habitude qui est de faire la castration totale quand

les lésions sont bilatérales. L'abdomen fut suturé sur trois plans et drainé.

Les suites opératoires furent très simples. A noter seulement que la malade rendit encore un lombric dans ses vomissements post-opératoires et elle sortit de l'hôpital le 20 août en très bon état.

La pièce examinée était des plus curieuses. L'appendice adhérait à la trompe par l'intermédiaire d'une poche purulente qui établissait une communication large entre ces deux organes, de telle sorte qu'une sonde pouvait être facilement introduite de l'appendice dans la trompe et réciproquement.

Comme on le voit, le diagnostic posé était bien exact; puisqu'on constatait une salpingite; mais il y avait plus, on trouvait aussi une appendicite bien nette et ayant donné lieu à un abcès, puisqu'une perforation de cet appendice aboutissait à une poche purulente. Quelle était maintenant la genèse des lésions? Etait-ce l'appendicite qui avait provoqué la salpingite ou cette dernière qui avait déterminé l'inflammation du vermium? La question est presque insoluble; mais, d'après ce qu'on observe très souvent dans les inflammations des annexes, on pourrait penser que c'est la salpingite qui a déterminé les premiers accidents.

On rencontre en effet très souvent, accompagnant les salpingites droites, une appendicite débutant par la séreuse à laquelle on a donné le nom d'*appendicite externe* et qui n'est autre qu'une propagation de l'infection annexielle, à l'appendice vermiforme. La chose est parfaitement compréhensible à droite; mais dans le cas auquel je fais allusion, comment l'appendice était-il venu se fixer à gauche? Pour expliquer la chose, il faut ne pas oublier que, chez ma

malade, cet organe, petit d'habitude, était excessivement long, et si on se le figure très mobile, il n'est pas impossible de s'imaginer que son extrémité libre et flottante ait pu à un moment se fixer sur la trompe enflammée, y contracter des adhérences, s'y fixer et évoluer peti à petit vers la suppuration et la perforation. Car ici, je le répète, il n'y avait pas la moindre inversion d'organe; le cæcum était parfaitement à sa place dans la fosse iliaque droite, et l'appendice terriblement allongé, était tendu comme une corde au travers de l'abdomen qu'il traversait en sautoir.

Je terminerai en disant qu'on peut, peut-être, expliquer les deux poussées fébriles que la malade a présentées : la première correspondant à la fixation de l'appendice aux annexes, s'étant montrée avant son entrée à l'hôpital, et la seconde ayant eu lieu sous nos yeux et coïncidant avec la formation de l'abcès et sa communication avec le vermium et la trompe.

CHIMIE MÉDICALE

Du peu de valeur du Bleu de méthylène pour la recherche des pigments biliaires dans l'urine,

par M. Roch,

Chef de clinique à l'hôpital cantonal de Genève.

Dans son numéro du 23 juillet de cette année — d'après *Il Bolletino chimico-farmaceutico di Milano* — le *Bulletin géné-*

ral de Thérapeutique indique un procédé pour rechercher les pigments biliaires dans l'urine au moyen du bleu de méthylène : la coloration verte donnée par l'urine à une solution étendue de bleu en décélerait la présence.

Ce procédé n'est point nouveau : Bernabei (1) signale en 1895 déjà la couleur vert émeraude qu'il obtient par le mélange d'urine ictérique et de divers bleus d'aniline, entre autres le bleu de méthylène; en 1902, le Dr Monckton (2), de la Nouvelle-Zélande, a recommandé ce colorant comme réactif des pigments biliaires dans l'urine.

Ainsi que je l'ai démontré il y a trois ans dans un travail de la clinique médicale du professeur Bard à Genève (3), ce procédé n'a du reste rien de spécifique pas plus que ceux qui sont basés sur le passage au rouge d'une solution de violet, ou le passage à l'orangé d'une solution de fuchsine. La métachromasie n'est qu'un phénomène physique et dépend uniquement de l'intensité colorante de l'urine. Je ne conteste pas, bien entendu, que l'urine fortement ictérique n'ait une très grande intensité colorante et ne soit capable de provoquer fort bien le virage au vert d'une solution de bleu; mais si les pigments biliaires sont peu abondants — et c'est seulement alors qu'il est nécessaire de suppléer à l'examen direct du liquide et de sa mousse — le procédé est insuffisant. D'autre part, il est trompeur; car une urine foncée, cardiaque ou fébrile par exemple, donne fort bien le virage

---

(1) Bernabei. *Le aniline nella chimica clinica dei pigmenti biliari*, etc. Sienne, 1895. — Voir *Gazzetta degli ospedali*, 27 avril 1895, p. 159.

(2) *Semaine médicale*, 19 novembre 1902, p. 387.

(3) M. Roch. De la recherche des pigments biliaires dans l'urine par des réactifs colorés : fuchsine, bleu de méthylène, violet de méthyle (*Revue méd. de la Suisse romande*, 20 mars 1903; *Semaine médicale*, 1er avril 1903).

au vert, et même Russo (1) a voulu faire de cette réaction un signe diagnostique de la fièvre typhoïde à sa période d'état. De plus, une urine normale peut provoquer la métachromasie si la solution de bleu est suffisamment étendue.

REVUE DE CHIMIE MÉDICALE

Théorie physico-chimique du traitement hypochloruré,

par M. G. Halphen.

Depuis que les recherches de Ch. Richet et Toulouse, suivies de celles d'Achard et de Widal, ont mis en lumière l'influence du chlorure de sodium dans les liquides des organismes atteints d'affections spéciales, la modification du régime chloruré a trouvé son application dans un certain nombre d'affections. La *Clinique* du 31 août relatait, entre autres, l'influence salutaire du régime achloruré dans la scarlatine.

Bien que les réactions vitales soient en général complexes, il est souvent possible de saisir celles d'entre elles qui correspondent à un effet maximum ou dont le mécanisme rentre le plus aisément dans le cadre de nos connaissances physico-chimiques. En particulier, l'action du chlorure de sodium a reçu une explication que nous nous proposons d'exposer ici en laissant de côté les phénomènes accessoires qui peuvent résulter des réactions biologiques dans lesquelles ce sel intervient chimiquement et dont la nature n'est pas encore définitivement établie.

Selon l'hypothèse actuelle, l'influence du chlorure de sodium est due à la modification qu'il apporte aux phénomènes d'osmose qui régissent les échanges des cellules avec les liquides dans

(1) Russo. La réaction au bleu de méthylène et sa valeur clinique (*Riforma med.*, 13 mai 1905; *Semaine médicale*, 1905, p. 367).

lesquels elles baignent. Il importe donc de rappeler ce que sont ces phénomènes d'osmose.

Lorsque l'on verse avec précaution de l'eau sur une solution aqueuse d'un sel de façon à superposer les deux liquides, il arrive que, malgré l'action de la pesanteur, le sel s'élève dans l'eau pure, et le mouvement ascensionnel continue jusqu'à ce que le système soit devenu homogène. Mais si entre ces deux liquides on dispose une cloison semi-perméable, telle que le protoplasma des cellules organiques (ou toute autre d'origine artificielle), le mouvement ascensionnel du sel est arrêté, la cloison ne laisse plus passer que de l'eau pure et l'afflux de celle-ci est toujours le même pour une concentration déterminée. On donne le nom de force osmotique à la force qui sollicite ainsi le passage de l'eau à travers la membrane, et on mesure son intensité par la hauteur d'une colonne de liquide qui est capable de lui faire équilibre. Cette mesure donne alors la notion de la valeur de la *pression osmotique*. Les pressions osmotiques sont souvent très élevées : Pfeffer a trouvé qu'une dissolution de sucre à 1 p. 100 donne une pression égale à celle d'une colonne de mercure de 53 centimètres. Elle croît d'ailleurs proportionnellement à la concentration, ce qui fait qu'une solution sucrée à 6 p. 100, par exemple, produit une pression osmotique capable d'équilibrer une colonne de mercure de 307 centimètres correspondant, en chiffres ronds, à une pression de quatre atmosphères.

Lorsque l'on abandonne à elle-même une plante coupée, sa rigidité disparaît peu à peu et elle se fane ; mais si, avant ce terme, on la plonge dans l'eau, elle reprend sa turgescence par suite de la pression interne exercée par le protoplasma sur la paroi de la cellule qui le contient.

En effet, pendant la dessiccation ce protoplasma perd son eau, et par suite se contracte, laissant ainsi un espace vide entre les parois de la cellule et lui-même, tandis qu'au contact de l'eau il l'absorde rapidement, se gonfle, emplit l'espace cellulaire et donne ainsi de la rigidité à la plante.

C'est parce que ce protoplasma contient en dissolution des sub-

stances salines et organiques qui ont une action attractive pour l'eau extérieure (qui diffuse à travers la membrane protoplasmatique) qu'il jouit de la propriété de se gonfler.

Mais si, au lieu de placer cette plante dans l'eau pure, on l'immerge dans des solutions salines dont la richesse en sel dissous va en croissant, on constate qu'à un moment donné la plante ne se redresse plus. C'est qu'alors la force d'attraction du liquide du protoplasma pour l'eau de la solution saline est égale à celle de cette même solution saline pour l'eau du liquide du protoplasma. Il y a, alors, *équilibre osmotique* : l'eau ne passe ni d'un côté ni de l'autre.

En fait, l'expérience, au lieu d'être effectuée sur la plante entière, est pratiquée sur des coupes dont on examine la variation au microscope. Il est alors aisé de suivre le gonflement progressif du protoplasma. A la position d'équilibre osmotique, certains sacs protoplasmatiques se détachent des parois de la cellule, tandis que d'autres y restent accolés. On a donné à cet équilibre osmotique le nom d'*isotonie*.

L'étude de ces phénomènes d'osmose a montré qu'il était possible de préparer avec les sels de différentes natures un grand nombre de solutions aqueuses ayant même pouvoir osmotique, c'est-à-dire isotoniques, et que l'isotonie de deux solutions était obtenue chaque fois que celles-ci renfermaient des quantités de sels proportionnelles à leur poids moléculaire, en un mot quand elles avaient même concentration moléculaire.

Or, en étudiant par une autre voie les concentrations moléculaires des liquides de l'organisme, Winter a établi que ceux d'entre eux qui ne subissent pas l'influence des fluctuations de l'alimentation, présentent même concentration moléculaire ; et cela a été reconnu pour le lait, le sérum sanguin, les liquides de ponctions, hydrocèles, etc., tandis que les urines et le suc gastrique ont des concentrations moléculaires différentes qui sont évidemment des nécessités fonctionnelles.

L'organisme tend donc à être en état d'équilibre osmotique.

Or, à chaque instant, par suite des phénomènes d'alimentation

ou des réactions qui s'effectuent au sein des tissus, aussi bien que grâce à l'influence de la transpiration et de l'excrétion urinaire, la concentration moléculaire des liquides de l'organisme se trouve modifiée et le maintien de l'équilibre osmotique exige alors, soit le rejet, principalement par les urines, des matériaux qui se trouvent en excès, soit l'apport d'éléments en défaut. La nutrition et la fonction rénale sont donc, en principe, les grands régulateurs de l'équilibre osmotique.

Si, pour une raison quelconque, le rein n'effectue plus normalement sa fonction, facilitant ainsi l'accumulation de certains matériaux dans le sang, du sel marin par exemple, la concentration moléculaire du sérnm augmente et, comme le rein est impuissant à rétablir l'équilibre, les glandes de la peau, les glandes salivaires et le tube digestif viendront le suppléer. Mais si ces nouvelles portes de sortie n'assurent pas une élimination suffisante de l'excès de sel, les espaces plasmatiques intercellulaires deviendront de nouvelles voies ouvertes à la diffusion chlorurée et le sel s'y accumulera. Alors les liquides interstitiels ainsi enrichis tendront à leur tour à reprendre leur concentration moléculaire normale et comme ils ne pourront y parvenir par voie d'élimination de l'excès de matière minérale, l'organisme fera un appel d'eau qui, agissant par dilution, tendra à rétablir l'équilibre osmotique ; mais en même temps, et comme corollaire, apparaîtra l'œdème.

A l'appui de cette façon de voir (1), on invoque principalement les faits suivants :

1° On peut provoquer chez les animaux l'œdème du poumon par injection intraveineuse d'une solntion de chlorure de sodium hypertonique.

2° Widal et Achard ont observé que, dans certaines formes de néphrites et à certaines périodes de leur évolution, alors que prédominent les lésions épithéliales, le rein peut être frappé d'insuffisance partielle portant surtout sur l'élimination des chlorures, insuffisance qui aboutit à la chlorurémie, état qui corres-

(1) A. Richaud, *Journal de Pharmacie et de Chimie* 1906, p. 205 et 259.

pond à une hydratation rapide de l'organisme avec, comme conséquences, formation d'œdèmes plus ou moins étendus.

Par suite, il semble nécessaire, dans tous les cas où l'on a à craindre l'accumulation du sel marin dans l'organisme, d'établir le bilan des entrées et des sorties et de prescrire un régime alimentaire qui apporte au malade, avec les matériaux de nutrition nécessaires, la quantité de sel marin strictement déterminée par le degré d'insuffisance d'élimination des chlorures par le rein.

VARIÉTÉS

Le régime de l'entraînement,

par le Dr Raoul Blondel.

Comment se nourrit l'équipe du Harvard. — Règles générales des régimes de champions. — Aptitudes particulières des divers aliments. — La viande, que la théorie ne plaçait pas en première ligne, est, en réalité, l'aliment à préférer. — L'alcool et le tabac.

I

Les journaux anglais et américains ont consacré cette année, comme d'habitude, de longs articles au match d'aviron entre les champions de l'Université d'Harvard et ceux de Cambridge. On sait à quel point ces questions passionnent les deux pays, presque dans toutes les classes de la société. La belle performance des concurrents américains a vivement intéressé le public sportif anglais ; mais ce qui n'a pas moins surpris, c'est que lorsqu'on a demandé à l'un d'eux quel était le régime alimentaire adopté par leur équipe, il a répondu que tous mangeaient de la viande et en général des aliments propres à fortifier les muscles, et cela à discrétion : quant au reste, beaucoup d'entre eux fument et tous

sont loin d'être des *tee totaler.* Pourtant, jusqu'à ces dernières années, selon les renseignements que nous possédons sur le régime des champions à Harvard College, les règles étaient infiniment plus strictes. Pas de sucre, ni d'alcool sous aucune forme, sauf un peu d'ale le samedi, défense de fumer et de se coucher tard.

La surprise que peut causer cette nouvelle déclaration, dans un pays où l entraînement des champions sportifs est soumis à des règles traditionnelles étroites et minutieuses, est parfaitement explicable, et le renseignement qui nous est ainsi fourni par des sujets possédant une admirable performance a une réelle valeur. Voyons quelles conclusions l'on peut en tirer.

II

En réalité, les règles applicables au régime alimentaire spécial des coureurs ont été très longtemps et sont encore aujourd'hui, pour la plus grande part, purement empiriques. Certains faits étaient déjà hors de doute du temps des Grecs : l'abstention des graisses, des boissons alcooliques, et de toutes les causes d'affaiblissement du système nerveux. Pour le reste, l'entente cesse. Le régime riche en viande, pauvre en féculents, a été tour à tour recommandé, puis remplacé par le régime inverse.

Les recherches scientifiques entreprises depuis quelques années sur la valeur physiologique de nos divers aliments ont permis de formuler un certain nombre d'explications sur le rôle de chacun d'eux dans l'économie; mais elles sont encore quelque peu contradictoires et leurs conclusions, même opposées, peuvent toutes se réclamer d'une concordance avec un fait d'expérience puisque l'empirisme lui-même est capable de nous montrer des résultats contradictoires selon les pays. Beaucoup d'auteurs ont abouti à la conclusion que la viande était peu favorable au travail musculaire et que les féculents et surtout le sucre avaient une beaucoup plus grande valeur, de même que les graisses, et ils ont cité, à l'appui de leur dire, l'exemple que rapporte Frankland, des ouvriers du chemin de fer de Preston à Lancastre qui fournissent un tra-

vail considérable en ne se nourrissant que de pain et de lard, ou celui, que cite Piccard, des chasseurs de chamois suisses qui n'emportent avec eux que du lard et du sucre. D'autres, par des calculs différents, pensent que la viande est l'aliment le plus nécessaire à tous ceux qui doivent fournir un travail musculaire considérable et font remarquer que les peuples qui consomment le plus de viande, comme les Anglo-Saxons, sont ceux qui fournissent le plus d'énergie physique continue et se livrent le plus volontiers aux sports. Alors, les premiers leur répondent par l'exemple des Japonais, dont l'endurance, dans la guerre de Mandchourie fut admirable, et qui ne se nourrissent que de riz et d'un peu de poisson séché, avec abstention plus ou moins complète de viande et de lait.

III

Pourtant les recherches entreprises par les physiologistes sur ce point ont été faites avec une grande précision. Ils ont calculé, comme on sait, en kilogrammètres le travail musculaire fourni par l'homme à l'état de repos, dans le travail modéré, dans le travail fatigant et dans le travail intensif. Puis ils ont transformé ces kilogrammètres en *calories* suivant la loi de l'équivalence du travail mécanique et de la chaleur. D'autre part, ils ont calculé la proportion de calories dégagées par chaque variété d'aliments dans leur utilisation par l'organisme, et en ont déduit la composition théorique des rations journalières qui donnent le meilleur rendement dans chacun des quatre états cités plus hauts, repos, travail modéré, travail fatigant, travail intensif. C'est ainsi qu'on a trouvé que, dans le premier cas, l'alimentation devait être de nature à fournir en vingt-quatre heures 2.700 calories, dans le second 3.200, dans le troisième 4.200, dans le quatrième 5.300. On a établi alors des proportions d'aliments telles que ce total, dans chaque cas, soit réalisé au mieux; par exemple, dans le premier cas, 78 grammes d'albuminoïdes, 50 grammes de graisse 488 grammes d'hydrates de carbone. Dans le dernier, 190 grammes d'albuminoïdes, 132 de graisse, 810 d'hydrates de carbone.

IV

Mais si l'on passe de la théorie à la pratique, on constate que, pour trouver dans nos aliments divers la proportion d'albuminoïdes, d'hydrates de carbone et de graisse utilisables, il faut tenir compte d'abord de leur digestibilité, qui est variable. Puis il faut examiner ces divers aliments au point de vue de leur aptitude spéciale à remplir le but précis qu'on leur demande, car si la valeur utilisable de chacun se chiffre également en calories, il n'est pas indifférent de demander le total de calories nécessaire à tel aliment ou à tel autre. La ration maxima de travail, par exemple, peut s'obtenir tout entière avec de la viande, mais il en faudrait avaler 4 kg. 216 par jour; avec des œufs, il en faudrait 2 kg. 621, avec du pain 1 kg. 598, avec des pommes de terre 6 kilogrammes. Ceci est évidemment absurde, car, tout en fournissant chacun leur nombre respectif de calories, les albuminoïdes, les hydrates de carbone, les graisses ne remplissent pas le même rôle dans l'organisme, et chacun de ces groupes a une destination plus particulière que l'autre. Les 2.700 calories du régime suffisant pour la vie au repos, comme les 5.300 calories du régime nécessaire au travail intensif, ont trois buts à remplir : 1° entretenir la chaleur animale; 2° fournir les éléments du travail mécanique; 3° pourvoir au remplacement de nos tissus anatomiques usés.

En ce qui concerne la production de chaleur animale, les trois groupes d'aliments s'équivalent, puisque c'est au point de vue des calories, c'est-à-dire de l'unité de chaleur produite, qu'ils ont été classés. Les albuminoïdes fournissent par unité 5 calories, les hydrates de carbone 4, les corps gras 9. On peut indifféremment demander le total nécessaire à tel groupe que l'on voudra, ou même à un seul, sous réserve de la digestibilité. En réalité, ce sont les corps gras, dont le coefficient est 9, qui sont le plus aptes à cet entretien de la chaleur, puisqu'il en faut environ moitié moins que de chacun des deux autres groupes pour obtenir le même résultat.

Si l'on passe ensuite au travail mécanique, les choses changent, et c'est là que la question du régime des sports se trouve intéressée. Les muscles se nourrissent de sucre, et c'est soit sous cette forme, soit sous celle de féculents transformés en sucre par la digestion, que l'alimentation doit leur apporter l'énergie nécessaire. Dès lors, comme l'a fait en France le professeur Chauveau, si l'on veut étudier le rendement des aliments au point de vue du travail musculaire, il faut d'abord les classer au point de vue de leur rendement en sucre, puisque ce n'est que sous cette forme que le muscle pourra les utiliser. Il est évident que les hydrates de carbone vont prendre ici le premier rang, car les albuminoïdes, dans leur transformation chimique, ne peuvent fournir que 80 p. 100 de glucose et les corps gras encore moins (66 p. 100). La partie non utilisée comme travail mécanique, dans chacun de ces aliments, le sera pour entretenir la chaleur animale.

Enfin, au point de vue de la réfection de nos tissus anatomiques usés, les albuminoïdes viennent en première ligne, puis les corps gras et enfin les hydrates de carbone, qui tous deux aident à la production des réserves, c'est-à-dire de la graisse, grâce à laquelle l'usure de nos tissus est ralentie. En cas d'usure trop rapide, ce sont ces graisses en réserve qui sont consommées les premières, avant que le muscle ne soit attaqué à son tour.

V

De tout ceci, il semble donc résulter que les hydrates de carbone, c'est-à-dire les féculents et le sucre, sont les meilleurs matériaux à employer pour obtenir un grand rendement en travail musculaire, mais qu'il faut y ajouter de la viande pour pourvoir à l'usure de nos muscles et de la graisse pour que cette usure soit le plus faible possible.

En somme, on a commencé par raisonner avec la machine humaine, comme avec une machine à vapeur pour laquelle on aurait d'abord établi les proportions de combustible nécessaire en vue d'un travail à fournir, selon qu'on la chauffe avec de la houille, du coke, du bois, du gaz ou du pétrole : mais, en raison

de la structure spéciale de la chaudière, il faut ici employer un mélange de combustibles, car l'emploi exclusif d'un seul, théoriquement possible, la détériorerait rapidement, en encrassant les tuyaux, en demandant une ventilation trop énergique ou en brûlant les parois.

Nous pouvons maintenant étudier en connaissance de cause le meilleur régime qui conviendrait au champion. Ici il faut distinguer entre la période d'entraînement et le jour de l'action où l'on demande un maximum momentané.

Pour l'entraînement, théoriquement les hydrates de carbone semblent donc devoir figurer au premier plan. Mais les féculents trop abondants sont d'une digestion stomacale assez difficile : il faudra donc ne pas donner la quantité maxima qu'indique la théorie, car un sujet qui digère mal s'intoxique et voit diminuer son énergie musculaire. Le sucre devra aussi être assez abondant, mais également sans excès, parce qu'il peut donner encore des troubles digestifs et pousser à l'engraissement. La viande, que la théorie plaçait au second plan, se trouve, par cette restriction apportée aux deux aliments précédents, arriver au même plan qu'eux, car elle est toujours bien digérée et son abus ne pourrait avoir d'inconvénients que chez les sujets qui ne feraient pas d'exercices physiques et n'oxyderaient pas leurs matières azotées, d'où résulterait un excédent de production d'acide urique et des accidents goutteux : mais chez les sujets qui se livrent à un énergique travail musculaire, on peut admettre que cette oxydation est aussi complète que possible.

Peut-être même la viande, selon les recherches récentes, arrive-t-elle à distancer les hydrates de carbone. C'est qu'en réalité intervient pendant le travail un facteur nouveau : c'est la sudation et la perte de chaleur qu'elle entraine par rayonnement; les hydrates de carbone et les graisses verront alors leur rendement mécanique diminuer par l'absorption d'une partie de leur énergie pour rétablir l'équilibre de la calorification. La viande, qui fournit beaucoup moins d'eau dans sa désagrégation chimique, prendra dès lors de ce fait sur eux une nouvelle supériorité. En

fait, M. Edwards a constaté, au dynamomètre, qu'après un repas très riche en viande, sa force s'était accrue bien plus qu'après un repas calorimétriquement équivalent, mais où les substances végétales avaient prévalu.

Enfin, il y a un nouvel élément dont les mesureurs de calories ne tiennent pas compte, mais qui a une importance considérable; c'est l'action du système nerveux. C'est lui, au fond, qui est le grand régulateur de tout ce laboratoire : non seulement, il dispense l'énergie motrice (d'où dépend la consommation), mais encore il règle l'équilibre de chaleur animale et crée ou diminue, à son gré, les besoins de calories de pure calorification, qui sont toujours les premières demandées à l'alimentation, ce dont dépend par suite la quantité de calories laissées disponibles pour le travail musculaire.

Or la viande est beaucoup plus stimulante du système nerveux que les féculents : le sucre vient ensuite, avec une part d'action qui se rapproche de celle de l'alcool.

Dès lors, le doute n'est plus permis : c'est définitivement la viande qui doit être l'aliment principal du champion pendant la période d'entraînement où il est certain de l'oxyder comme il convient et d'en extraire toute l'énergie latente.

VI

Pour le reste du régime, le champion sera sobre de pain et de féculents; mais il prendra une certaine quantité de sucre chaque jour. Il y ajoutera quelques légumes verts, bien cuits à l'eau et une petite quantité de beurre. Les œufs n'ont pas la valeur exceptionnelle que certains leur attribuent. Ils renferment surtout des corps gras, utilisables pour la calorification; mais ils sont cependant un élément accessoire très utile, car le jaune renferme des éléments phosphorés précieux pour le système nerveux et le blanc est riche en potassium, très bon stimulant du système musculaire.

Faut-il proscrire l'alcool? Grave question. On ne peut plus nier aujourd'hui, après les expériences d'Atwater et de Bene-

dict, et quelque abus que l'on ait fait de cette affirmation, que l'alcool ait une valeur nutritive réelle et qu'il ne fournisse la même énergie que des quantités d'hydrate de carbone *isodynamiques*, c'est-à-dire calculées en ramenant le coefficient calorimétrique de l'un et des autres au coefficient réel de travail mécanique correspondant. Mais il n'y a pas que cela à considérer dans un aliment et surtout dans celui-ci. Laissant de côté la question encore douteuse de savoir s'il favorise ou s'il restreint la désassimilation des albuminoïdes, il a une action sur le système nerveux qui domine toute la question : c'est un stimulant momentané, mais qui fait payer ce coup de fouet par une dépression consécutive redoutable pour l'énergie musculaire et qui appelle le besoin d'une nouvelle dose pour retrouver l'équilibre : ce n'est pas autrement que naît l'alcoolisme.

En somme, l'alcool n'est pas utile au champion et il lui est souvent nuisible. Toutefois, à titre d'agrément pur, il peut être toléré exceptionnellement, à petites doses, en dehors des périodes de travail musculaire.

Le thé et le café lui sont infiniment préférables comme excitants nerveux ; mais comme il importe de réserver une large part au sommeil dans la vie du champion, celui-ci évitera donc l'abus, afin de laisser le système nerveux se bien reposer et ne pas laisser se produire l'énervement par la répétition exagérée de ces petites excitations anormales.

Quant au tabac, c'est encore un agent nerveux, plutôt alanguissant qu'excitant ; mais certains sujets le tolèrent si bien, avec l'habitude, qu'on peut le qualifier peut-être de peu recommandable en général, mais qu'il y aurait exagération à le défendre strictement à tous.

Tout ce qui précède vise la période d'entraînement. Pour le jour de l'action, il paraît vraisemblable, d'après ce qui précède, de recommander de préférence la viande, le sucre et le café ou le thé, avec réduction des féculents au minimum, afin d'avoir le maximum d'effet stimulant musculaire et le minimum de dérivation sur le travail gastro-intestinal.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Maladies pulmonaires et tuberculose.

Résultats du traitement des tuberculeux par le phosphite de créosote (phosphotal). — Le Dr S. Bernheim a donné à la Société internationale de la tuberculose (*Revue internationale de la tuberculose*, nov. 1906) les résultats obtenus dans le traitement des tuberculeux avérés au dispensaire du XIIe arrondissement et au dispensaire des mutualistes (Fondation Emile Loubet). L'auteur rappelle d'abord les points déjà établis par lui : le terrain tuberculeux est déminéralisé, hypoacide, faible en chlorures et il se déphosphatise. Autrement dit, le terrain tuberculeux s'use considérablement et perd forcément les sels qui forment comme e squelette de la cellule et notamment le phosphore. Il rappelle que Harich et Daremberg, d'une part, Teissier, d'autre part, ont de leur côté démontré expérimentalement que la phosphaturie se montre dès que le tuberculeux commence sa dénutrition. De ces faits, il conclut à l'indication préférentielle de la médication phosphorique.

Sous quelle forme administrer le phosphore? Le mieux sera, dit M. Bernheim, de combiner le phosphore aux autres médicaments qui pourront être en même temps indiqués et notamment à la créosote, puisque ce médicament est celui qui n'a pu encore être remplacé au point de vue de l'action directe sur le bacille tuberculeux. Cette conclusion devient encore plus naturelle aujourd'hui que l'on sait que le bacille tuberculeux prend la voie intestinale pour pénétrer dans l'organisme. L'auteur ne se montre pas satisfait de la combinaison phosphate de créosote, qu'il accuse d'exercer une action cumulative du phosphore, cause possible, pour lui, des polynévrites qui frappent si souvent les tuberculeux, même en dehors de tout traitement arsénical.

M. Bernheim fait donc choix du phosphite de créosote, sous forme de capsules, d'émulsion et d'ampoules stérilisées pour

injections hypodermiques de phosphotal, nom sous lequel il est fabriqué par Clin. Le choix de la préparation, en effet, n'est pas indifférent si l'on veut obtenir des effets comparables, la composition des diverses créosotes n'étant jamais identique, ce qui exige l'usage d'une créosote donnée et connue, pour effectuer les préparations médicamenteuses.

La statistique de l'auteur s'établit sur 87 malades rigoureusement observés pendant de longs mois : A, série de 21 malades du premier degré, à état général notablement déchu. Chez tous les sujets, l'influence de la médication fut rapidement reconstituante, en même temps que les phénomènes locaux s'amendaient très nettement. B, série de 44 malades du deuxième degré avec présence de bacilles dans les crachats. On obtint la cessation de la toux et la diminution presque totale de l'expectoration, tandis que les bacilles diminuaient et disparaissaient même chez certains. L'état général se remonta de manière remarquable. C, série de 32 phtisiques cachectisés. Naturellement les gains furent plus lents et moins considérables, mais cependant, par l'utilisation du phosphotal en lavements, on put arriver à des résultats encore très satisfaisants et pour un temps plus ou moins long, suivant l'importance des lésions et leur nature.

Dans le plus grand nombre des cas, l'on aura avantage à employer la forme capsulaire pour l'administration du médicament. Chez les sujets plus avancés, l'émulsion donnée en injections rectales à raison de 0 gr. 50 par jour produit de bons résultats. Dans des cas particuliers où le tube digestif est irritable et les lésions importantes, la fièvre considérable, on aura de meilleurs effets en utilisant les injections huileuses, à raison de 0 gr. 20 par centimètre cube.

Médecine générale.

Traitement de la chlorose par les bains chauds. — La balnéation chaude est assez fréquemment employée en Allemagne contre la chlorose. Pour sa part, M. Rosin (*Therapie der Gegen-*

wart, juillet 1906) en obtient les résultats les plus satisfaisants. Il fait prendre à ses chlorotiques, trois fois par semaine, — de préférence dans la matinée — des bains à 40°. La durée du bain — dont la température est maintenue invariable au degré indiqué — est d'abord de dix minutes seulement, puis on l'augmente jusqu'à vingt minutes. La malade garde une compresse froide sur la tête tant qu'elle reste dans de l'eau chaude. Au sortir du bain, on lui administre une douche fraîche de courte durée, on l'essuie à sec et on la fait reposer durant une heure.

Dans le bain, on observe une accélération plus ou moins prononcée du pouls, parfois même des palpitations cardiaques. Après les tout premiers bains, les malades se sentent abattues, mais à partir du troisième ou du quatrième bain, leur état général commence à s'améliorer. La guérison s'obtiendrait souvent après dix bains, à condition, bien entendu, qu'il s'agisse de chlorose essentielle et non de ces chloro-anémies qui accompagnent si fréquemment la tuberculose, les affections cardiaques, rénales et sexuelles, les intoxications diverses, la cachexie malarienne et autres états de ce genre.

Les récidives sont traitées de la même façon et avec le même succès.

Influence des rayons de Rœntgen sur les affections des organes hématopoïétiques. Leucémie et pseudo-leucémies. — Il résulte des études faites par M. Belot (*Journal de Physiothérapie*, 15 août 1906) que la radiothérapie constitue la médication spécifique des leucémies : plus favorable dans les myéloïdes, les résultats sont cependant très encourageants dans la leucémie lymphatique.

L'amélioration est ordinairement plus tardive, moins régulière et moins complète dans les pseudo-leucémies ; parmi ces affections, ce sont celles dont le processus anatomique est un lymphome qui sont les plus favorablement influencées ; quelques-unes sont totalement réfractaires, mais devant l'impuissance actuelle de la thérapeutique il est indiqué d'essayer la radiothérapie. Si

elle ne donne pas d'amélioration, elle ne fait courir aucun risque au malade : le traitement sera suspendu s'il n'est suivi d'aucun résultat.

Le temps écoulé entre le début de la maladie et celui du traitement constitue un facteur important ; plus il est grand, plus le succès est incertain.

Il faudra donc à l'avenir pratiquer l'examen du sang comme on pratique l'examen des urines, de façon à pouvoir soumettre à la radiothérapie les malades qui présenteront une affection des organes hématopoiétiques, dès le début de leur maladie.

Le médecin qui prive un leucémique de cette médication commet une faute aussi grave que celui qui ne donne pas de mercure à un syphilitique.

Maladies des voies respiratoires.

Le vésicatoire et le rein dans la pneumonie. — L'expérience clinique a permis à M. Segret (*Marseille médical*, 1905) de formuler les conclusions suivantes :

1° Chez les malades traités par application de vésicatoires, il y a eu sédation certaine des phénomènes douloureux ;

2° Dans trois cas, la défervescence a été précoce ;

3° Sur 45 pneumoniques traités par le vésicatoire, il y a eu 10 décès, tandis qu'il y a eu 9 décès sur 37 malades traités différemment ;

4° La simple propreté suffit à éviter les complications inflammatoires ou septiques, rares d'ailleurs, des plaies par vésication ;

5° Du côté des reins, les désordres ne paraissent pas avoir été plus fréquents avec la vésication cantharidienne que dans les autres cas ;

6° La chlorurie ne s'est guère montrée modifiée ;

7° Dans deux cas seulement, on a noté un peu de cystite douloureuse.

Maladies du cœur et des vaisseaux.

Les anévrismes des gros vaisseaux. Etiologie et pathogénie. Leur traitement par le sérum gélatiné. — L'artério-sclérose généralisée, ou endartérite, dit M. Lancereaux (*Académie de médecine, Bulletin 1906*), n'est qu'exceptionnellement suivie d'anévrisme des gros vaisseaux. Les conditions pathogéniques de ces accidents sont des périartérites qui gagnent en profondeur et finissent par perforer le membrane élastique des artères. Leurs causes, à part le traumatisme, ont une origine infectieuse; celles que nous connaissons dès maintenant sont les agents de la tuberculose, de la syphilose et de la paludose.

La rupture est le mode de terminaison fatale des anévrismes des gros vaisseaux, à moins de coagulation spontanée du sang dans la poche anévrismale.

Cette coagulation étant rarement spontanée, l'indication formelle est de chercher à la provoquer; c'est à quoi répond la méthode des injections de sérum gélatiné. Cette méthode, ayant la propriété de favoriser la coagulation du sang au sein des anévrismes vrais, s'oppose ainsi à leur rupture, si le malade a soin d'éviter ensuite tout effort violent.

Contrairement à ce qui a pu être avancé par quelques auteurs, la méthode des injections de gélatine est sans aucun danger, à la condition que le sérum employé soit parfaitement aseptisé. Son indication est d'autant plus formelle dans les anévrismes des gros vaisseaux que l'intervention chirurgicale est le plus souvent impossible ou dangereuse, et qu'il n'est, jusqu'ici du moins, aucun autre moyen d'arrêter sûrement les progrès de ces graves désordres.

Action des bains hydro-électriques dans diverses affections cardio-vasculaires. — Le bain électrique à courant sinusoïdal, d'après les études de MM. Albert Weil et Mougeot (*Journal de Physiothérapie*, 15 juin 1906), augmente la pression artérielle d'une façon constante et énergique, agit d'une façon inconstante et

faihle sur la pression capillaire, si même il agit, car si la pression capillaire chez les malades tend à revenir à une proportion signalée comme normale vis-à-vis de la pression artérielle par Bouloumié, il semble que le hain simple y contribue pour la plus grande part, et peut-être la seule.

Les modifications du tracé du pouls radial, l'absence d'amplification du dicrotisme et du pouls capillaire, l'absence de vaso-dilatation périphérique montre que le hain sinusoïdal ne diminue pas les résistances périphériques ; il paraît même les augmenter.

Le cœur hyposystolique dilaté peut se rétracter du fait du bain sinusoïdal et diminuer sa dilatation; mais ce phénomène est heaucoup moins certain qu'avec le bain à courants triphasés et surtout le bain carho-gazeux qui paraissent diminuer nettement les résistances de vaisseaux périphériques.

Si tant est que l'on puisse déjà augurer de ces recherches des indications qui auront besoin d'être confirmées par de nombreuses observations, il semhle que le hain hydro-électrique à courant sinusoïdal peut être avantageusement employé dans le traitement des hypotensions *sina materia*, ou sans lésion cardiaque, et chez les mitraux dont le myocarde est encore résistant ; mais que dans cette dernière application, il y aura lieu de surveiller tout particulièrement le volume du cœur. En effet, s'il y a, de par la physiologie, deux façons d'augmenter la pression artérielle soit par action tonique sur le cœur, soit par vaso-constriction périphérique, le hain sinusoidal a paru agir surtout d'après ce second mode, qui doit être évité dans certains cas.

Maladies du tube digestif et de ses annexes.

Action thérapeutique de la bile dans les affections hépatiques et gastro-intestinales. — Après avoir donné un aperçu substantiel de la fonction biliaire, M. Nigay (*Soc. méd. de l'Elysée*, 2 avril 1906) montre par de nombreux exemples que l'extrait de bile ou la bile de bœuf peut rendre des services dans de nom-

breuses affections gastro-intestinales et hépatiques; il termine son travail par les conclusions suivantes :

La bile n'est pas seulement un produit excrémentiel; elle est surtout une sécrétion indispensable au fonctionnement de l'organisme. Utile à la digestion, indispensable à l'absorption des graisses, elle remplit un rôle antifermentescible. Nécessaire, d'après Kuss, à la rénovation de l'épithélium intestinal, elle a, d'après les récents travaux de Roger, la propriété d'empêcher la coagulation du mucus intestinal dans l'intestin grêle. Enfin, elle est le véritable stimulant nécessaire à l'activité du foie.

La diminution, la suppression ou l'altération du flux biliaire dans l'intestin aboutissent à ce qu'on pourrait appeler le syndrome de l'insuffisance biliaire : troubles dans l'absorption et la digestion. Dénutrition, constipation, fermentation, formation de glaires et de fausses membranes, torpeur sécrétoire du foie lui-même.

La bile est le meilleur des cholagogues : l'opothérapie biliaire mérite une excellente place en thérapeutique.

A dose thérapeutique, la bile est indiquée dans la lithiase biliaire, les ictères, l'acholie, la cholémie, et, en général, toutes les fois qu'il y aura insuffisance biliaire.

Elle trouve également son emploi contre les accidents dyspeptiques et principalement contre la constipation et l'entéro-colite, affections le plus souvent consécutives à l'insuffisance biliaire et, dès lors, tributaires de la cure de Vichy et de l'opothérapie biliaire.

Comme préparation, on utilise depuis longtemps l'extrait de fiel de bœuf. Les doses moyennes sont de 50 centigrammes à 1 gramme, administrées par pilules de 10 à 20 centigrammes prises aux repas. En cas de nécessité de déterminer une chasse biliaire vigoureuse, M. Nigay conseille d'aller jusqu'à 5 grammes d'extrait, mais il serait imprudent de continuer longtemps une telle dose. Comme la bile ne doit être mise en liberté que dans l'intestin, il faut la donner en pilules glutinisées. Il est utile enfin de faire boire le malade un peu plus que normalement, afin

d'éviter l'épaississement de la sécrétion biliaire qui est plus abondante avec l'extrait de bile.

Maladies du système nerveux.

Traitement de la sciatique par la suspension. — C'est par une élongation légère, mais continue, du tronc nerveux que M. C. Schmidt (*Monatsch. f. unfallheilk* et *Berl. klin. Woch.*, 27 août 1906) intervient dans la sciatique. Après avoir appliqué sur le membre inférieur atteint un appareil immobilisant le genou dans l'extension et couché le sujet dans l'attitude légèrement élevée du tronc, on élève le membre malade de façon qu'il forme un angle de 20 à 30° avec le plan du lit, et on le suspend dans cette position. Par la suite, l'élévation du membre est poussée progressivement, mais rapidement, jusqu'à un angle droit avec le plan du lit et au delà. On réalise de la sorte une élongation du nerf suffisante pour obtenir une diminution plus ou moins considérable des douleurs, et cela même chez les malades n'ayant pu supporter les autres procédés d'élongation du sciatique.

La neurasthénie et son traitement. — Le traitement fondamental consiste dans la cessation de la cause du mal lorsqu'on la connaît. En tout cas, M. Guthrie Rankin (*Brit. Med. Journ.*, 3 mars 1906) recommande une existence complètement exempte de soucis et même de travail. Il faut que le malade vive au grand air dans un milieu qui lui plaise et qui ne soit pas dépourvu de distractions.

A côté de cette manière de vivre, et pour en renforcer l'effet bienfaisant, il faut bien examiner l'état général du sujet et voir s'il n'y a rien à faire du côté organique. Le sang est souvent en état de faiblesse et il est nécessaire de le traiter par les préparations anti-anémiques. Le fer est donc alors le médicament nécessaire pur ou associé au bromure et au manganèse. On peut également l'associer à l'arsenic.

La persistance de la céphalée doit être considérée comme une indication de cesser les toniques. On donnera alors à petites doses l'antipyrine et la phénacétine associée ou non à la caféine.

Phénacétine..........................	0 gr. 80
Caféine..................................	0 » 20

Au même titre, on examinera soigneusement si la neurasthénie n'a pas une base viscérale et ne reconnaît pas comme cause une ptose du rein ou une distension gastrique.

La convalescence de la neurasthénie sera entourée de soins spéciaux.

La reprise du travail ne sera pas brusque ; au contraire, dès que le malade aura la permission de retourner à ses affaires, il ne le fera que progressivement et en s'astreignant à un exercice physique régulier ainsi qu'à un repos prolongé au lit. Le sommeil doit être, à cette période de la maladie, tout à fait calme et réparateur, sans période d'insomnie.

Enfin, veiller beaucoup sur la descendance des neurasthéniques. Ces enfants participent du fond névropathique de leurs parents. Il sera bon, pour leur éviter des accidents qui pourraient survenir dans leur âge adulte, de les mettre dans un milieu absolument calme, de les soumettre à des habitudes régulières et surtout d'éviter chez eux le surmenage scolaire.

Chirurgie générale.

Traumatisme et pétrole. — Dans les cas graves où M. Du Moulin-Bonnal (*La Quinzaine thérapeutique*, 1906) crut urgent d'agir avec énergie, il n'hésita pas à appliquer le pétrole directement sur la plaie, réservant le pansement modifié pour les traumatismes d'une gravité moindre. L'huile de pétrole, par ses émanations bitumineuses, entretient la plaie dans une atmosphère purifiante qui s'oppose à l'éclosion de tout germe pathogène.

Il est cependant une objection à prévoir : la gaze stérilisée, appliquée directement sur la plaie, ne contribue-t-elle pas davan-

tage à la guérison que l'atmosphère purifiante du pétrole? Evidemment non, si l'on considère l'action des deux corps dont l'un est d'une neutralité absolue et l'autre doué de propriétés antiseptiques dûment constatées. D'ailleurs, il est aisé de graduer l'énergie du pansement en rapprochant plus ou moins de la plaie la couche de pétrole, suivant les cas et les indications.

Ce pansement est-il applicable à toutes sortes de plaies, de quelque nature qu'elles soient? L'auteur ne le croit pas, ayant échoué dans celles qui reconnaissent une cause diathésique.

Il a eu et a encore de la difficulté à faire adopter par quelques blessés ce traitement si simple, si rationnel, ayant à lutter contre une hostilité et des critiques malveillantes, peut-être intéressées, Mais c'est le sort de tout ce qui est simple.

FORMULAIRE

Pommade contre la gale,

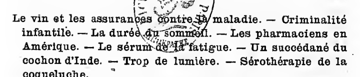
d'après M. BLOUNT.

Glycérine............................	20 gr. 20
Gomme arabique..........	0 » 5
Soufre sublimé.......................	10 »
Carbonate de potasse	3 » 5
Essence de lavande..................	ââ 15 gr.
— menthe	
— cannelle.................	
— girofle	

Cette formule d'un prix assez élevé convient uniquement à la clientèle aisée, pour un traitement ambulatoire.

Le Gérant : O. DOIN.

Imp. F. LEVÉ, 17, rue Cassette. — Paris-6e



Le vin et les assurances contre la maladie. — Criminalité infantile. — La durée du sommeil. — Les pharmaciens en Amérique. — Le sérum de la fatigue. — Un succédané du cochon d'Inde. — Trop de lumière. — Sérothérapie de la coqueluche.

Les médicaments et les remèdes sont délivrés par les Compagnies d'assurances contre la maladie. Mais le vin peut-il leur être assimilé? Cette question a été soumise à l'appréciation de certains tribunaux allemands. Plusieurs se sont prononcés pour sa délivrance gratuite sous la réserve de certaines prescriptions. Il a été spécifié, par exemple, que, les assurés ayant droit à la fourniture gratuite d'accessoires tels que lunettes et bandages herniaires, le vin ne devait leur être délivré gratuitement, sur prescription du médecin, qu'autant que la quantité prescrite, à titre de remède, ne dépassait pas, comme prix, le coût de lunettes ou d'un bandage herniaire!

*
* *

La multiplicité des assassinats commis par des enfants est de nature à faire naître de terribles inquiétudes. Elle dénote chez eux une mentalité dont le cynisme effraie. Tel ce jeune scélérat répondant un jour à Me Laurent, alors à la prison de la Santé, qui lui demandait pourquoi il avait essayé d'étrangler son père : « Pourquoi?... Histoire de rigoler!... Pour voir la g..... qu'il ferait! »

L'assassinat récent de cette pauvre femme de la rue de la Folie-Méricourt, tuée grâce aux indications d'un gamin de douze ans, ramène l'attention sur l'enfance criminelle. Sait-on que la progression est constante des crimes et des délits commis par de précoces bandits? En 1850, on comptait 13.000 enfants criminels; les statistiques nous apprennent qu'il y en a aujourd'hui plus de 30.000!



Quelle doit être la durée du sommeil? Les avis varient à ce sujet. On lit dans le *Semeur de l'Oise* que le premier ministre anglais, sir Campbell, avoue carrément qu'il lui faut dix heures de sommeil et qu'il les prend. Ses collègues, moins sincères, moins calmes ou moins heureux, n'avouent que neuf heures. D'autres personnes se contentent de huit et de sept. M. Balfour, prédécesseur de sir Campbell Bannerman, prenait douze heures sans se gêner, bien que son temps appartînt au Roi et à l'Etat. Jusqu'à présent, on a fait parler surtout des hommes politiques. Quand on prendra l'avis des magistrats, ajoute ce même journal, on lira des chiffres suggestifs, mais il est bon d'attendre les aveux du prétoire.

*
* *

Dans leurs officines, situées généralement au coin des rues et très nombreuses, les pharmaciens américains vendent non seulement des médicaments et tous les articles de la droguerie, mais encore des timbres-poste, des cigares, du tabac, papiers à lettres et tout ce qu'il faut pour écrire, articles de toilette, peignes, brosses, cosmétiques de toutes sortes, cristallerie fine et, au moment du Christmas, tous les cadeaux imaginables qu'on trouve en France dans les bazars.

Ouverts même le dimanche, ces magasins débitent en plus sur le comptoir des sodas-water chauds ou froids, des petits verres de whisky, et dans les régions où la loi contre l'usage des boissons alcooliques est rigoureuse, c'est dans un petit salon derrière la pharmacie que se fait ce petit commerce.

On y entre comme chez soi consulter le Bottin du lieu, ou parler au téléphone, et même on y attend patiemment le prochain tramway.

*
* *

Encore un nouveau sérum. C'est celui de la fatigue qu'aurait découvert M. Weichardt (de Berlin). Voici en quoi cela consiste :

on produit chez des animaux une grande fatigue musculaire; puis, lorsque les pauvres bêtes sont éreintées, on les sacrifie. Le tissu musculaire est alors porté à une température de 37 degrés centigrades pendant plusieurs heures; on le hache, on en exprime le jus, qui est filtré. On en fait ensuite des injections à d'autres animaux qui sont tout aussitôt exténués, mais qui réagissent; on les saigne, et de ce sang on extrait un sérum, une *antitoxine*, qui a la propriété, paraît-il, de neutraliser ou de détruire les toxines résultant de la fatigue (?).



M. Stewetson, qui travaille au Laboratoire de Saranac Lake, dans le Far-West américain, n'ayant pas les mêmes ressources que ses confrères de l'Est et manquant de cobayes pour ses expériences d'inoculation, a eu l'idée de se servir d'un autre petit mammifère, voisin du cobaye par ses mœurs, et, sans doute, un rongeur comme lui, qu'il appelle « gopher ». Les expériences de l'auteur ont porté principalement sur la tuberculose. Les gophers se comportent vis-à-vis des inoculations des tissus suspects de tuberculose exactement comme les cobayes, ce qui est une ressource pour tout l'Ouest de l'Amérique, où l'on rencontre communément cet animal, sauf en hiver.



Tout excès est nuisible, et il paraît bien que l'exposition exagérée du corps au soleil produit des effets pathologiques dans certaines conditions. La lumière des régions tropicales augmente le métabolisme chez les races blondes immigrées, d'où neurasthénies graves. Aux Philippines, la mortalité est bien moindre chez les enfants qui ne sont pas exposés aux radiations solaires. Le Dr Hyde pense que l'excès de lumière peut provoquer le cancer cutané. La pigmentation physiologique de la peau confère une immunité relative à cet égard.



La sérothérapie de la coqueluche a été déjà maintes fois tentée. En ces dernières années M. Leuriaux (de Bruxelles), à la suite d'études suivies, avait obtenu un sérum sur lequel reposaient de réelles espérances. Le silence qui s'est fait à ce sujet laisse craindre des insuccès. MM. Bordet et Genjou seront-ils plus heureux? Ils assurent eux aussi avoir découvert l'agent spécifique de la coqueluche. C'est une bactérie de fort petites dimensions, ayant exactement le même aspect dans les cultures et dans les expectorations. De leurs recherches, il résulterait que le microbe est à l'état presque pur dans les premières expectorations formées d'un exsudat blanc extrêmement riche en leucocytes ou globules blancs.

Plus abondant au moment des premières quintes, les microbes spécifiques deviennent au cours de la maladie de plus en plus rares, et d'autres microbes nombreux et variés s'associent aux premiers, rendant l'isolement du microbe spécifique de la coqueluche beaucoup plus difficile.

Ce sont ces circonstances, paraît-il, qui ont empêché longtemps les divers savants de trouver l'agent de la maladie. MM. Bordet et Genjou ont opéré leurs recherches en se servant des sécrétions d'un enfant âgé à peine de quelques mois. Les cultures qu'ils ont obtenues ainsi étaient vierges d'autres microbes.

Le sérum des enfants atteints de la coqueluche réagirait nettement sur le microbe qui vient d'être découvert.

Il est à désirer que l'on soit fixé au plus tôt sur la valeur réelle de ce nouveau sérum.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. — HOPITAL BEAUJON

Leçons de clinique thérapeutique,

par M. le professeur ALBERT ROBIN,

Membre de l'Académie de médecine.

IV. — *Traitement systématique de l'ulcère simple de l'estomac* (1).

I

Depuis le commencement de cette année, nous avons eu l'occasion de soigner dans nos salles 7 malades (6 femmes et 1 homme), atteints d'ulcère simple de l'estomac. Bien que cette affection frappe plus fréquemment le sexe féminin, cette proportion de 6 à 1 est exceptionnelle; ordinairement elle n'est environ que de 3 à 1.

De ces 6 malades, 5 déjà guéris ont quitté nos salles; une seule demeure encore en traitement. Et ne croyez pas que cette succession de guérisons dépende uniquement d'une série heureuse, car mes statistiques personnelles, sans être aussi absolument favorables, sont cependant beaucoup plus satisfaisantes que celles rapportées par les Traités classiques.

Ces statistiques se décomposent en deux séries :

Dans la première série :

Sur 61 cas, j'ai eu 53 guérisons, et 8 morts, soit 13 p. 100 de mortalité.

Dans la seconde série :

Sur 67 cas, j'ai compté 65 guérisons et 2 morts, soit 3 p. 100 de mortalité.

(1) Leçon recueillie par le Dr Louis Régis.

Je vous ferai remarquer que si, dans la première série, la mortalité est plus élevée, cela tient à ce qu'elle correspond à une période de tâtonnements thérapeutiques, tandis que dans la seconde série, j'ai constamment appliqué la formule définitive de traitement que je vais vous exposer.

Somme toute, sur 128 cas, j'ai 118 guérisons et 10 morts, soit une mortalité de 7,7 p. 100. Ce sont là des résultats bruts desquels je n'ai soustrait aucun cas, pas même celui d'un malade mort d'hématémèse foudroyante, deux jours après son entrée à l'hôpital. Si vous comparez ce pourcentage de guérisons avec celui des meilleures statistiques chirurgicales, vous constaterez qu'il est beaucoup plus encourageant, puisque dans les interventions chirurgicales pour des cas de ce genre, la mortalité opératoire seule s'élève à environ 15 p. 100.

Or, Messieurs, par un temps où la grande chirurgie paraît vouloir monopoliser le traitement de l'ulcère simple de l'estomac, mes malades ont dû leur guérison à une thérapeutique exclusivement médicale. Il me semble donc opportun, dans cette leçon, de vous indiquer les termes précis et la technique de ce traitement médical.

II

Vous vous rappelez que de tout temps j'ai protesté contre l'asservissement systématique de la thérapeutique aux doctrines pathogéniques et étiologiques. Dans mon Introduction à la thérapeutique générale des dyspepsies (1), j'ai insisté sur les dangers que présentait une telle conception, en passant en revue les oscillations lentes ou rapides qui, au travers des âges, ont bouleversé les idées que l'on se faisait des mala-

(1) Albert Robin. *Les maladies de l'estomac*, 2e édition. Paris, 1904.

dies. Alors comme aujourd'hui, je pensais que ces thérapeutiques, sous leurs apparences rationnelles, sont, pour la plupart du temps, incertaines, inutiles et parfois dangereuses.

Mais quand se trouve justifié le vieil adage hippocratique, *naturam morborum curationes ostendunt*, quand la pathogénie paraît solidement campée sur des faits indiscutables que corrobore constamment le traitement, quand cette pathogénie a pour elle la sanction de guérisons toujours obtenues par les mêmes interventions, alors elle constitue le meilleur, le plus sûr guide dans la recherche des indications thérapeutiques.

Cette courte explication était nécessaire pour mieux vous faire saisir la façon dont j'ai compris le traitement médical de l'ulcère simple de l'estomac.

La pathogénie dominée par les doctrines régnantes a tenté d'expliquer l'ulcère simple de l'estomac par l'anatomie pathologique, par la chimie et par la toxi-infection. Sur ces bases, on n'a pas édifié moins de neuf théories pathogéniques : la théorie vasculaire, la théorie de la stase veineuse, la théorie de l'infarctus hémorragique, la théorie nerveuse, la théorie mécanique, la théorie des altérations du sang, la théorie de la gastrite chronique, la théorie de la toxi-infection et la théorie chimique. Parmi cette multiplicité d'hypothèses souvent contradictoires, deux seulement semblent dominer aujourd'hui.

1° La théorie chimique, qui ne voit dans l'ulcère que le terme de l'action corrosive du suc gastrique hyperacide sur la muqueuse de l'estomac;

2° La théorie de la toxi-infection, soutenue par M. le professeur Dieulafoy et son élève Gandy.

Ces deux théories elles-mêmes n'ont pas reçu la défi-

nitive sanction qu'impose la pratique, et découragé par les insuccès que leur application thérapeutique comporte, le praticien s'en est tenu au vieux traitement de Cruveilhier, c'est-à-dire au régime lacté absolu. Mais quoiqu'il fut encore le meilleur parmi les traitements proposés, il comportait néanmoins une importante mortalité et de nombreuses récidives. Aussi, la chirurgie a-t-elle d'abord revendiqué une modeste place dans la cure de l'ulcère; puis, enhardie par quelques succès, elle s'est installée en maîtresse, et actuellement, elle a la prétention d'en monopoliser la thérapeutique.

III

Si, laissant de côté les théories, on n'interroge que les faits, on s'aperçoit qu'il en est deux dont la constance est presque caractéristique de l'histoire pathologique de l'ulcère simple de l'estomac :

1° Le fait clinique et chimique de la constance de l'hyperacidité gastrique (58 fois sur 61 cas);

2° Le fait anatomo-pathologique, bien étudié par Hayem, de lésions constantes de gastrite chronique, soit totale, soit procédant par îlots.

Ces deux faits constituent-ils deux états évolutifs distincts et parallèles, ou bien sont-ils dépendants l'un de l'autre et unis par un lien de causalité. Cette dernière supposition est la vraie.

Dans une de mes précédentes leçons, je vous ai dit qu'à ses débuts, l'hypersthénie gastrique est un trouble morbide purement fonctionnel. A la longue, ce trouble fonctionnel qui consiste en une suractivité à la fois nerveuse, sécrétoire et musculaire de la totalité de l'estomac, entraîne des modifications structurales de la muqueuse stomacale et provo-

que en celle-ci, des lésions plus ou moins accentuées. La première étape de ces modifications morphologiques est constituée par l'hypertrophie des cellules glandulaires. Quand cette hypertrophie a atteint son maximum, il n'y a plus d'autre alternative pour la glande que la dégénérescence de ses éléments cellulaires ou l'hyperplasie de son tissu conjonctif, états anatomiques dont les aboutissants sont les trois étapes successives de la gastrite chronique à savoir : le catarrhe acide, le catarrhe muqueux et la gastrite chronique atrophique, conséquence anatomique, logique et lente de troubles fonctionnels longtemps prolongés.

Il y a donc un lien de causalité entre l'hypersthénie et la gastrite chronique qui ne sont autre chose que les deux périodes, l'une fonctionnelle, l'autre lésionale, d'une même affection. Ces deux éléments, dont l'un engendre l'autre, ne seront capables de créer l'ulcère simple, qu'à la faveur de causes occasionnelles qui permettront l'attaque de la muqueuse stomacale malade par un suc gastrique hyperacide.

Ces causes occasionnelles sont multiples et variées. Ce seront : une lésion accidentelle de la muqueuse, un traumatisme, un trouble circulatoire, une érosion folliculaire, une influence névropathique, une hypergénèse embryonnaire plus active faisant éruption à la surface de la muqueuse, une hyperchlorhydrie plus intense, un spasme pylorique plus prolongé, une hyperacidité gastrique augmentée par des acides de fermentation, des actions médicamenteuses irritantes, des actions microbiennes ou toxiques, directes par ingestion ou indirectes par pénétration, au moyen des différentes voies de communications interorganiques, etc., etc.

IV

Ainsi envisagée, la pathogénie de l'ulcère unifie toutes les théories proposées et conduit aux quatre *indications thérapeutiques* suivantes :

1° Indication prophylactique. Connaissant les conditions morbides de l'ulcère simple, cette prophylaxie sera facile, puisqu'elle se réduit à combattre l'hyperacidité et les fermentations.

2° Quand l'ulcère est réalisé, comme il figure une plaie qui, de même que toutes les autres plaies, exige la mise au repos de l'organe qui en est le siège, on assurera le repos absolu de l'estomac.

Lorsqu'il s'agit d'un membre ou des téguments, ce repos est facile à pratiquer. Mais pour l'estomac, il en est tout autrement, de par la nécessité de nourrir le malade. Tous les aliments, y compris l'eau simple, stimulent les contractions, les sécrétions gastriques, et réveillent la fonction stomacale. On arrivera cependant à satisfaire cette indication en soumettant l'organe à un repos absolu, grâce à une alimentation artificielle qui n'empruntera pas les voies digestives normales.

3° On supprimera ou on modérera les prédominances symptomatiques ; douleurs, vomissements, etc., etc.

4° On préviendra et on traitera les complications.

Ces quatre indications ne sont pas successives. La plupart du temps, vous serez obligé de les remplir parallèlement et de front.

A. — Pour réduire l'hypersthénie causale, on fera le traitement que j'ai indiqué précédemment (1) et qu'on peut

(1) Voyez numéro du 15 octobre 1906, pages 528 et 529.

caractériser en deux mots : sédation fonctionnelle et saturation des sécrétions acides. Tout d'abord prophylactique, ce traitement sera repris aussitôt après la guérison de l'ulcère, car celui-ci cicatrisé, le malade demeurera toujours un hypersthénique apte aux récidives.

B. — Quand l'ulcère est fait, il faudra immédiatement imposer le traitement systématique que je vais vous exposer. Mais, d'abord, il est nécessaire que vous fassiez le *diagnostic précoce* de cet ulcère.

Il est des cas où rien n'est plus simple que la découverte d'un ulcère type.

C'est une hématémèse rouge ou noire, selon que le sang a plus ou moins stagné, qui conduit le malade à vous consulter. Interrogé, ce malade, dont les selles sont ou ont été noires et ressemblent à de la poix ou à du goudron (mélæna), vous apprendra que, dyspeptique depuis un temps plus ou moins long, il souffre de crises gastriques douloureuses avec retentissement dorsal, que son appétit est excellent, mais qu'il n'ose l'apaiser, tant sont vives les douleurs, toujours localisées au même point, qu'il éprouve sitôt que les premiers aliments tombent dans l'estomac. Ce signe est caractéristique, le simple hypersthénique ressentant au contraire un profond bien-être dès qu'il mange, quitte à souffrir plus tard. Enfin, en palpant le creux épigastrique, vous réveillerez, en un point limité, une douleur plus ou moins vive.

Telle est la symptomatologie révélatrice indiscutable. Mais cet ensemble symptomatique est loin d'être toujours aussi complet. Parfois même, le tableau clinique s'estompe au point d'effacer la plupart des traits de l'ulcère, et cependant il est indispensable que vous fassiez le diagnostic, non

seulement de l'ulcère en évolution, mais même de son imminence.

Tous les dyspeptiques hypersthéniques en puissance d'ulcère ne saignent pas. Comment les reconnaître? Parfois, vous les dépisterez par l'examen minutieux et journalier de leurs garde-robes et de leurs vomissements. Einhorn a montré que souvent d'insignifiantes hématémèses, échappant à la vigilance des examens macroscopiques, se révélaient à l'examen microscopique.

Enfin, vous demanderez à l'observation clinique l'opportunité de l'application de votre traitement.

Personnellement, je n'hésite jamais à faire le traitement chez un hypersthénique dès que ses crises douloureuses toujours fixes, ont un retentissement dorsal lui donnant la sensation d'une épée qui le transpercerait de part en part. Je vais même plus loin. Quand un malade présente le syndrome de Reichmann avec une grosse distension et que son état résiste à la médication appropriée, j'ai recours à la thérapeutique de l'ulcère.

Pour préciser toute ma pensée, je dirai même : dès que vous aurez fait ou simplement soupçonné le diagnostic, instituez immédiatement votre traitement. Cela faisant, si l'ulcère n'est pas encore réalisé, s'il est en imminence, la cure aura une valeur prophylactique d'autant plus efficace qu'en supprimant les fonctions de l'estomac, elle constituera la meilleure thérapeutique dont on dispose contre l'hypersthénie creatrice (1).

(1) Comme ce conseil pourrait laisser à entendre que des cas d'ulcère simple douteux peuvent figurer dans ma statistique, je m'empresse de déclarer que tous ont été caractérisés par des hématémèses, et que j'en ai éliminé ceux qui pouvaient prêter à discussion.

V

Ce traitement systématique a pour élément essentiel *la cure de repos absolu*. Elle constitue la première étape thérapeutique.

S'il y a hémorragie récente ou en activité, on placera sur la région épigastrique une vessie de glace qui deviendra inutile dès que l'écoulement sanguin aura pris fin, ce qu'on reconnaîtra à la disparition du mélæna.

On suspendra toute ingestion alimentaire et toute boisson, même l'eau. Mais comme il faut que le sujet se nourrisse et subvienne à ses pertes aqueuses, on lui donnera des *lavements désaltérants* et des *lavements nutritifs*.

Pour calmer la soif qui tourmente le malade, on administrera toutes les six heures, un lavement de 250 à 300 gr. d'eau bouillie. Après une heure, on prescrira un lavement dont voici la formule à laquelle je me suis définitivement arrêté :

Œufs battus...............	N° 2
Peptone liquide...........	2 à 3 cuillerées à soupe
Sol. de glucose à 20 p. 100.	100 gr.
Pepsine à titre 50..........	1 »
Chlorure de sodium........	0 » 50
Laudanum de Sydenham...	II gouttes
Bouillon concentré q. s. pour	250 cc.

Je vous recommande de ne jamais ajouter de vin à ce lavement alimentaire, car Metzger a montré expérimentalement que le vin introduit par le rectum augmentait singulièrement la sécrétion gastrique.

La première journée du repos stomacal absolu sera souvent pénible, mais vous verrez généralement la tolérance s'établir dès le second jour. Quand il y aura intolérance rectale, on arrivera à la dominer, soit par la suppression du sel

ou des peptones qui provoquent parfois de la diarrhée, soit par l'adjonction de quelques gouttes de laudanum. Cela exigera quelques tâtonnements.

La soif est souvent si intense que les lavements désaltérants espacés toutes les six heures peuvent ne pas suffire à la calmer. Alors on les rapprochera et on en donnera toutes les quatre heures. On pourra aussi faire sucer des pilules de glace, ou permettre une cuillerée à café d'eau pure additionnée de I goutte de *teinture d'opium*.

Je dois appeler l'attention sur un accident fort rare, qui est susceptible de se montrer pendant la cure de repos stomacal absolu et dont vous avez eu l'occasion d'observer tout dernièrement un cas dans nos salles : je veux parler de l'apparition d'une *parotidite*. Celle-ci qui peut aller jusqu'à la suppuration est due à l'accumulation de microbes pyogènes dans la cavité buccale et dans le canal de Sténon par manque de soins de propreté de la bouche, diminution de la sécrétion salivaire et absence de mouvements masticatoire. Pour conjurer cet accident, il suffira de pratiquer deux à trois fois dans la journée le nettoyage des parois buccales avec un tampon d'ouate imprégné de la préparation :

Naphtol β	0 gr. 20
Perborate de soude	15 —
Eau de menthe	200 —
Alcoolature de racine d'aconit	2 —
Eau bouillie q. s. pour un litre.	

Mêlez. Faire chauffer au bain-marie avant de s'en servir.

Ce régime ne saurait être trop longtemps continué, les malades n'y résisteraient pas. Préciser sa durée est impossible. Celle-ci dépend, en effet, de facteurs essentiellement variables d'une individualité à l'autre. Voici cependant les indications cliniques qui autoriseront à cesser le repos stomacal absolu :

1° La disparition de toutes douleurs provoquées ou spontanées;

2° L'abaissement exagéré de la tension sanguine;

3° La diminution de l'émission quotidienne d'urine au-dessous de 400 cc.;

4° La diminution trop rapide ou exagérée du poids. Lorsque, au cours des six à douze jours qui constituent la durée moyenne du repos stomacal absolu, cette perte de poids sera supérieure à 3 kilogrammes, on fera bien d'interrompre;

5° La défaillance de l'état général avec des tendances syncopales.

Ces différents facteurs n'entraînent cependant que de rares intolérances. Sur 128 malades, je n'ai été que deux fois dans l'impossibilité de continuer la cure de repos, à cause de la soif qu'aucun moyen artificiel ne put calmer.

Chez tous nos patients, la durée moyenne de la cure de repos a été de neuf jours. Les médecins lyonnais conseillent de la prolonger pendant quinze jours, et quelquefois davantage; d'autres ne la poursuivent que pendant trois ou quatre jours. J'estime qu'il ne faut pas aller au delà de quinze jours et que dix suffisent généralement.

VI

La période de cicatrisation passée, il faudra alimenter les malades par le régime lacté absolu ainsi réglé :

Le premier jour, on supprimera un lavement alimentaire, et l'on fera prendre 100 grammes de lait chaud que l'on boira par toutes petites gorgées.

Le 2e jour	on remplacera	2	lavements par	300	grammes de lait.
3e	—	3	—	500	—
4e	—	4	—	600	—

Chaque prise sera de 100 grammes. Elles seront espacées de 4 heures le deuxième jour, de 3 heures et demie le troisième jour et de 3 heures le quatrième jour.

A partir du cinquième jour, on donnera six prises de 200 grammes espacées toutes les trois heures, et par la suite, on augmentera de 50 grammes la quantité de chaque prise journalière, de façon à faire ingérer quotidiennement jusqu'à trois et même quatre litres de lait, quantité qui ne sera jamais dépassée.

Le régime lacté sera continué aussi longtemps que le malade s'en trouvera bien, c'est-à-dire tant que son poids augmentera et que ses forces se maintiendront. Habituellement, je le prescris pendant deux mois au minimum, et pendant quatre mois si le malade a eu des hémorragies ou s'il présente de la sténose pylorique.

Du régime lacté absolu, on passera au régime lacto-végétarien qui constitue un *régime de passage* que l'on organisera de la manière suivante :

On commence par donner 500 grammes de lait au réveil et 500 grammes à 4 heures; puis deux repas végétariens, à 11 heures du matin et 7 heures du soir. Pendant ces repas, le malade devra boire un demi-litre de lait.

Au bout de huit à quinze jours, on supprimera le lait pendant les repas; on le remplacera par de l'eau pure, et l'on permettra un peu de poisson bouilli, puis du poulet rôti à l'un des repas, et l'on arrivera, peu à peu, à un régime lacto-carno-végétarien, puis progressivement on s'acheminera vers le régime définitif des hypersthéniques (1), en consacrant, suivant les cas, de deux à quatre semaines, à ces régimes de transition.

---

(1) Voyez page 527.

VII

Il arrive qu'ainsi traités, les malades tombent parfois dans une profonde *anémie*. Leurs muqueuses se décolorent, leur face pâlit et devient bouffie, ils ont des faiblesses allant parfois jusqu'à la syncope.

Alors on s'adressera aux toniques et reconstituants médicamenteux, au *fer* notamment. Seulement, comme cet excellent reconstituant est capable de réveiller des hémorragies, on fera choix du seul de ses sels qui, loin de provoquer les hémorragies, soit apte à les combattre, à savoir : le *perchlorure de fer*.

On l'administrera en dragées de 0 gr. 10, au milieu du déjeuner et du dîner.

Contre la *dépression nerveuse* si fréquente pendant la convalescence, on utilisera les injections rectales d'*arséniate de soude* ou de *liqueur de Fowler*, ou les injections sous-cutanées de *glycérophosphate de soude* à 25 p. 100, ou celles de *cacodylate de soude* en solution à 5 p. 100.

Enfin, l'*hydrothérapie* selon la méthode de Winternitz sera d'une grande utilité.

VIII

Je vous dois un mot sur les médications qui ont eu l'ambition d'agir directement sur l'ulcère. Elles ont été proposées en grand nombre. Les principales sont celles de :

Fleiner, au *sous-nitrate de bismuth;*

Rosenheim, au *nitrate d'argent;*

Bourget, au *perchlorure de fer;*

Puis encore celles à l'*iodoforme*, au *bicarbonate de soude*, aux *alcalino-terreux*, à l'*eau oxygénée*, à l'*iodure de potassium*, etc., etc.

Toutes ces médications ne m'ont jamais donné de satisfactions ; aussi je me contente de vous les signaler pour la forme.

IX

Pendant la période du repos stomacal absolu et les régimes de passage, certains symptômes peuvent persister et exiger un traitement particulier. D'où le *traitement des prédominances symptomatiques*.

Ces symptômes prédominants sont :

1° Les douleurs et crises gastriques;

2° Les vomissements.

Contre les *douleurs* et les *crises gastriques*, on donnera les *poudres de saturation* (1) même pendant la période du repos stomacal absolu. On les administrera *larga manu*, et si, malgré cela, on ne réussissait pas à calmer ces crises, on prescrirait la potion suivante dont j'ai souvent reconnu l'efficacité :

Codéine	0 gr. 05
Chlorhydrate de cocaïne	0 » 05
Eau de chaux	160 »
Eau chloroformée	40 »

Une cuillerée à soupe un quart d'heure après la poudre de saturation, quand celle-ci n'a pas calmé la douleur.

On ne négligera pas l'application sur la région épigastrique de *compresses échauffantes* ou de *cataplasmes* chauds arrosés de *liniments calmants*.

Contre les *vomissements*, on donnera avant chaque prise de lait V gouttes de la mixture composée à la *picrotoxine* (2), sans toutefois aller au delà de XXV gouttes *pro die*.

Vous pourrez vous trouver encore en présence de prédominances symptomatiques d'importance moindre que les

(1) Voir page 529.
(2) Voir la formule page 686.

deux précédentes, telles que : la diarrhée, l'anorexie, la boulimie, la flatulence et la constipation. A toutes ses complications, sauf pour la constipation, pour laquelle vous éviterez les purgatifs drastiques et salins, vous opposerez les médications courantes dont je vous ai déjà entretenus (1).

X

Il ne me reste plus qu'à vous parler du *traitement des complications*, et j'en aurai fini avec la thérapeutique de l'ulcère.

Au premier plan se place :

1° L'*hémorragie*. Quand vous pourrez rapidement disposer d'une solution de gélatine à 10 p. 1000 stérilisée à 120°, injectez-en 10 à 20 cc. Ce sera la médication la meilleure. Mais vous n'ignorez pas les difficultés que vous aurez à vous en procurer à la ville déjà et plus encore à la campagne. Vous vous souviendrez aussi que cette solution doit être fraîchement préparée et stérilisée à 120°, puisque l'on a observé des accidents tétaniques à la suite d'injection de solutions non stérilisées.

A défaut de l'injection gélatineuse, vous prescrirez alternativement, toutes les demi-heures, les deux potions suivantes :

A. Chlorure de calcium	4 gr.
Sirop d'opium	30 »
Eau distillée	120 »

Une cuillerée à soupe à l'heure.

B. Ergotine Bonjean	4 gr.
Acide gallique	0 » 50
Sirop de térébenthine	30 »
Eau distillée	120 »

Une cuillerée à soupe à la demie.

(1) Voyez pages 685 et 686.

Quand l'hémorragie est foudroyante, tout traitement est inutile; mais quand elle n'est qu'abondante, je repousse les interventions chirurgicales qui donnent une mortalité de 50 p. 100, alors que le traitement médical abaisse ce taux à 10 p. 100.

Cependant, lorsque, malgré le traitement rigoureusement suivi, les hémorragies, même petites, persistent plusieurs jours durant, il ne faut pas hésiter à s'adresser au chirurgien.

2° Les hémorragies même modérées, mais persistantes, constituent donc la première indication de l'intervention chirurgicale. La deuxième est donnée par la perforation. Bien que j'aie l'exemple d'un cas de *perforation* médicalement guérie, je suis d'avis que, dès que cette complication éclate, il faut sans retard faire opérer le malade. Plus l'intervention sera précoce, plus grandes seront les chances de succès. Elles varient de 20 à 30 p. 100.

3° Les *périgastrites suppurées* et les *abcès sous-phréniques* se réclameront également de la chirurgie. Je vous signalerai à titre exceptionnel, un cas de guérison d'abcès sous-phrénique que j'ai vu se produire spontanément chez un médecin.

4° La *péritonite plastique*. Les chirurgiens en ont revendiqué le traitement. Cette prétention est exagérée. Malgré le discrédit et l'ostracisme dont est actuellement victime la méthode révulsive (*pointes de feu*, *vésicatoires*), je persiste à la considérer comme une des plus actives et des plus inoffensives dont nous disposions. Néanmoins, le traitement chirurgical reprendra ses droits absolus quand la fonction stomacale sera mécaniquement gênée par des adhérences. On saura facilement fixer cette indication, une bride cicatricielle trahissant toujours sa présence, entre autres symp-

tômes, par des douleurs fixes que rien ne calme, sauf la piqûre de morphine.

5° Enfin l'intervention chirurgicale s'imposera dans les *sténoses pyloriques* consécutives à l'ulcère; celles-ci ne sont justiciables que de la gastro-entérostomie.

A ce sujet, je dois vous donner un moyen thérapeutique qui vous permettra de faire avec certitude le *diagnostic* entre une sténose cicatricielle et une sténose spasmodique. C'est l'épreuve du régime lacté après une cure de repos absolu.

Après avoir pesé votre malade, vous le soumettez au régime lacté systématique. Si, au bout de quinze jours, le malade a augmenté de poids, c'est que la sténose était spasmodique; si, au contraire, il a diminué, c'est qu'elle était cicatricielle.

XI

Nous pouvons schématiquement classer de la façon suivante les ulcères ressortissant à la médecine et ceux ressortissant à la chirurgie.

1° Ulcère simple de l'estomac non compliqué — traitement médical;

2° Ulcère simple avec grande hémorragie — traitement médical ;

3° Ulcère simple avec hémorragies répétées et continuant malgré la cure de repos absolu — traitement chirurgical ;

4° Perforation, abcès sous-phréniques, sténose cicatricielle — traitement chirurgical.

Comme conclusion à cette leçon, je dirai que le schéma thérapeutique de l'ulcère simple présente cette particularité qu'il peut, en sa partie systématique du moins, s'adapter presque absolument à tous les cas. Les variations ne dépen-

dent que des prédominances symptomatiques, des complications, du nervosisme des malades, de la rapidité plus ou moins grande avec laquelle ils se remontent et de la nécessité ou non de remédier à l'anémie secondaire.

CHRONIQUE

Note sur l'enseignement et la pratique de la médecine en France,

par le Dr Albespy (de Rodez).

La création du certificat d'études médicales supérieures a eu tout au moins pour résultat très appréciable de secouer l'apathie de la masse des praticiens et de les obliger, en se croyant lésés dans leurs intérêts et dans leur dignité, à regarder de près comment on enseigne la médecine en France, comment se recrute le corps enseignant et comment se pratique la médecine.

L'enseignement moderne est beaucoup trop théorique et pas assez pratique; pour le simple étudiant qui n'a acquis aucun grade, qui n'a été ni externe ni interne, il n'est même pas pratique du tout. Quand il quitte l'Ecole dans ces conditions, il sait beaucoup de choses s'il a travaillé, on lui a tout appris, sauf son métier. Que les sciences accessoires, physique, chimie, histoire naturelle, étudiées dans leurs applications à la médecine, ce qui n'est pas, paraît-il, dans notre P. C. N., aient une utilité certaine, c'est incontestable, et même certaines analyses de liquides physiologiques (albumine et sucre dans les urines), numération des globu-

les du sang par un procédé simple et approximatif, examen du liquide céphalo-rachidien etc. Mais ces études doivent être sagement limitées aux besoins de la pratique; au delà de ces limites, on fera des savants et non des médecins. Les pathologies, l'examen des malades, la sémiologie, les divers procédés d'investigation usités à l'hôpital, la connaissance et l'habitude des divers instruments, les procédés techniques de petite chirurgie et de chirurgie d'urgence offrent un intérêt plus grand et beaucoup plus direct pour celui qui doit vivre au contact des malades plutôt que dans un laboratoire.

Il faut donc que l'étudiant, lorsqu'il sait de chimie, de physique et d'histoire naturelle ce qu'il faut en savoir, apprenne à fond son anatomie et sa physiologie sans lesquelles il n'y a point de salut. Après cela il n'y a que la clinique, l'hôpital, voir des malades, en voir beaucoup et souvent, ne pas rechercher les cas extraordinaires, les curiosités pathologiques, mais s'attacher à l'étude des maladies et des affections courantes. Or cela est impossible, actuellement, dans les hôpitaux de Paris. L'hôpital, excellent pour les internes et les externes, ne sert au simple stagiaire que de promenade à travers les salles à la suite de l'état-major du service. Le stagiaire! Pauvre hère! Qu'il se débrouille comme il l'entendra, à condition qu'il n'embarrasse personne, qu'il ne fatigue pas les malades en les examinant, qu'il ne touche à rien, qu'il ne s'approche pas d'une table d'opération. Qu'il signe de temps en temps une feuille de présence et qu'il regarde de loin. A ce compte-là, on le tolère. Que se passe-t-il dans les services de chirurgie? La petite chirurgie est faite par les internes et quelques externes privilégiés; la chirurgie d'urgence, par les internes auxquels on laisse une grande initiative. Une opération va-

t-elle être pratiquée par le chef de service, les internes, aseptisés, font la toilette de la région; celle-ci est recouverte de champs ne laissant à nu que tout juste la partie sur laquelle va porter l'incision. L'opérateur est d'un côté de la table, son aide de l'autre, deux ou trois autres assistants de marque et le malheureux stagiaire, relégué sur un banc de l'amphithéâtre, a le loisir de contempler des blouses blanches, des calottes et des bras nus. Quand on s'est livré à cette occupation pendant quelques mois, on appelle cela avoir fait de la chirurgie. Aussi le voyez-vous, le jeune docteur qui a fait de la chirurgie de cette façon, arrivé dans son village ou sa petite ville et, tombant sur une hernie étranglée, une trachéotomie urgente, un kyste fœtal rompu, une inondation péritonéale, une perforation traumatique de l'intestin, il faut agir ou laisser mourir, et il ne saurait même pas faire une saignée! On ne lui a pas appris.

La réforme de l'instruction à l'hôpital s'impose et je ne vois qu'une méthode : la suppression de l'internat et de l'externat; la répartition des stagiaires dans les divers services par groupes peu nombreux; allocations rémunératrices aux chefs de service, aux chefs de clinique, augmentation de leur nombre s'il y a lieu, avec obligation pour eux de donner aux élèves une solide instruction pratique, de leur faire subir des interrogatoires au lit du malade, prendre des observations, leur donner des notes trimestrielles ou semestrielles; à ceux qui montrent le plus de zèle, de savoir et d'aptitudes, on confiera peu à peu les opérations de petite chirurgie, les gardes, en un mot les fonctions de nos internes.

Le certificat d'E. M. S. avait pour but essentiel, dans la pensée de son auteur, d'obliger les futurs candidats à l'enseignement de se munir d'abord d'un fonds solide et épais

d'instruction médicale générale. Malheureusement, un tout petit paragraphe, qui paraît jeté comme par hasard dans le corps du rapport, mentionne que, peut-être aussi, des docteurs studieux, voudront obtenir ce titre comme sanction de leurs travaux et de leurs études. D'où la levée de boucliers des praticiens qui redoutent la fausse supériorité que donnerait, aux yeux du public, le certificat d'E. M. S. à ceux qui le posséderaient. Supériorité fausse, disent-ils avec raison, car les médecins *supérieurs* auraient fait preuve d'une excellente mémoire, mais nullement d'expérience pratique.

Dans tous les cas, pour prouver combien est défectueux le système actuel de recrutement du corps enseignant et comment le certificat d'E. M. S. est destiné à remédier à ses défauts, le professeur Bouchard choisit un exemple, peu en rapport avec les matières de ce certificat. Une chaire d'ophtalmologie est vacante à la Faculté de Paris, aucun agrégé de chirurgie ne veut assumer la responsabilité de la suppléance; est-ce que le certificat d'E. M. S. leur aurait donné les connaissances nécessaires? Je ne sache pas que la pathologie générale, si complètement qu'on la possède, vous permette d'avoir sur toutes les branches de la médecine des notions suffisamment complètes pour faire, au pied levé, un cours d'une certaine durée. Que l'on réforme donc l'agrégation en maintenant si l'on veut le certificat d'E. M. S. comme épreuve d'admissibilité et qu'on soumette les candidats à des épreuves pratiques variées, à des examens de malades de diverses catégories, à des leçons orales sur des sujets concernant des parties diverses de la médecine ou de a chirurgie, en établissant une cote plus élevée pour la partie spéciale qu'ils auront choisie. Que les spécialités soient moins nombreuses; en médecine, la médecine générale, les maladies nerveuses et psychiatrie, les maladies des

enfants; en chirurgie, les maladies des yeux, maladies des oreilles, gorge et nez, chirurgie infantile et orthopédie, gynécologie, chirurgie générale, me paraissent bien suffisantes. Quel est, au surplus, le chirurgien des hôpitaux qui ne pratiquera pas, suivant l'occasion, un curettage, une hystérectomie, une luxation congénitale de la hanche, une gastro-entérostomie, une iridectomie, un évidement rétro-mastoïdien, l'ablation d'un polype naso-pharyngien, ou de simples polypes muqueux sanguins? Ils sont très éclectiques les chirurgiens et on ne peut nier qu'ils ne connaissent leur pathologie. A en juger par leurs cliniques, la plupart, non agrégés, seraient d'excellents professeurs. Qu'on établisse encore la liberté de l'enseignement et qu'on attire vers les Facultés les maîtres qui émergeront au-dessus des autres par l'affluence des auditeurs qu'auront séduits leur science, leur méthode et leurs aptitudes pédagogiques, en un mot, qu'on établisse en France le système des privat-docent allemands et qu'on supprime l'agrégation.

D'autre part, il serait bon, à mon avis, de stimuler le zèle des praticiens. Beaucoup travailleraient peut-être et produiraient qui, fatigués par la clientèle et par les mille tracasseries du métier et voyant leur ambition bornée, se disent : A quoi bon? Pourquoi les studieux, ceux qui ont l'amour du métier, les chercheurs, car il y en a parmi eux, n'auraient-ils pas le droit d'acquérir un titre qui leur donnerait sur leurs confrères une supériorité réelle et bien gagnée? Pourquoi ne créerait-on pas des examens pratiques donnant droit à des diplômes répondant aux diverses spécialités de la médecine et de la chirurgie? Ce serait là une juste récompense pour les travailleurs et une garantie pour le public, à condition toutefois que tout favoritisme serait écarté et qu'une impartialité absolue présiderait aux décisions des jurys.

En résumé, nous voudrions que l'enseignement de la médecine en France produise d'abord des médecins pour malades, des praticiens. Rien n'empêcherait les amoureux de la science pure, les piliers de laboratoire, les vrais savants de se livrer à leurs travaux favoris.

Nous voudrions enfin que les médecins praticiens sachent que les efforts qu'ils font pour augmenter leur bagage scientifique et leur expérience trouveraient une juste sanction dans l'obtention d'un titre grâce auquel ils acquerraient des avantages matériels et une notoriété de bon aloi.

Nous avons reproduit avec grand plaisir les idées de notre confrère M. Albespy, de Rodez, car il est fort intéressant d'avoir l'opinion des premiers intéressés dans la réforme de l'enseignement de la médecine, c'est-à-dire les médecins praticiens. Il est bien évident que ces idées sont l'expression très exacte d'un jugement général et que les jeunes médecins qui sortent de nos Facultés sont sévères pour leurs maîtres, le jour où ils se trouvent aux prises avec de graves responsabilités professionnelles.

Mais notre confrère est peut-être un peu injuste pour l'internat. Dans un service, c'est souvent l'interne qui apprend quelque chose à ses jeunes camarades. L'internat est peut-être, à notre avis, la meilleure de nos institutions, au point de vue de l'enseignement, et pour le rendre parfait, il suffirait de moderniser le concours en modifiant le programme des matières exigées.

Par contre, je crois que la suppression de l'externat et le remplacement des externes par les stagiaires peut être une réforme très utile et capable de produire d'excellents résultats en faisant disparaître l'amateur parmi les étudiants en médecine qui se trouveraient obligés de prendre une part effective au service.

G. B.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 14 NOVEMBRE 1906

Présidence de M. Le Gendre.

Le procès-verbal de la dernière séance, lu et mis aux voix, est adopté.

A l'occasion du procès-verbal.

I. — *Note sur la posologie du véronal*,

par A. Manquat.

Il n'y a point lieu d'être étonné des accidents rapportés par M. Lebeaupin à la séance du 10 octobre et consécutifs à l'emploi du véronal à la dose de 0 gr. 50. J'ai fréquemment observé que, sans aller jusqu'à produire des phénomènes d'intoxication proprement dits, cette dose laisse, pendant tout le jour qui suit son administration, une sensation de faiblesse, de lassitude, de somnolence plus ou moins marquée et très désagréable. En sorte que si, sur la foi des documents de publicité, on s'est laissé aller à prescrire cette dose de 0 gr. 50, on ne tarde pas à y renoncer et à se borner à prescrire celle de 0 gr. 25 qui n'a point les mêmes inconvénients. Malheureusement cette dernière n'est pas toujours suffisante pour faire dormir.

On doit conclure de cette double constatation que *la dose somnifère est très voisine de la dose toxique* et que, si la première est légèrement dépassée, on tombe aisément dans la seconde.

C'est pourquoi, depuis longtemps, j'ai tiré de nombreuses observations, la conclusion suivante relative à la posologie du véronal : ou bien ce médicament fait dormir à la dose de 0 gr. 25, et dans ce cas on peut s'en servir comme d'un bon hypnotique, ou bien on est obligé, pour amener le sommeil, d'élever la dose à

0 gr. 50, et alors on s'aventure au voisinage de la dose toxique, et il vaut mieux avoir recours à un autre médicament.

Aux observations signalées par M. Lebeaupin j'en ajouterai une autre qui comporte un enseignement. J'avais prescrit une dose de 0 gr. 25 de véronal à un morphinomane de soixante-douze ans, atteint en même temps d'insuffisance urinaire. Un médecin, qui veillait ce malade, observant que cette dose n'amenait pas le sommeil, crut pouvoir en prescrire une seconde, puis une troisième semblables. La dernière provoqua un sommeil profond, demi-comateux, qui dura deux jours et dont nous eûmes les plus grandes peines à tirer le malade. Bien que l'observation, à notre connaissance, soit unique, il paraît prudent d'en tenir compte et d'être très réservé du véronal à haute dose chez les morphinomanes et chez les sujets dont l'élimination urinaire est défectueuse.

Il est bon de remarquer que la posologie indiquée pour les nouveaux médicaments hypnotiques (pour ne parler que de ceux-là) est presque toujours trop élevée. Elle résulte le plus souvent d'observations prises sur des aliénés ou sur des sujets sains qui expérimentent, en passant, sur eux-mêmes. Les conditions sont fort différentes lorsqu'on vient à appliquer ces données à des malades plus ou moins déprimés ou qui doivent prendre ce médicament pendant longtemps. Aussi ne tarde-t-on pas à trouver des différences d'action qui imposent des modifications importantes dans la posologie. C'est vraisemblablement ce qui arrivera pour le véronal si ma manière de voir se justifie. Les doses de 0 gr. 50 ou au-dessus ne seront opportunes que chez des sujets d'une tolérance particulière, et jamais, comme l'ont dit nos collègues Amat et Bardet à la séance du 10 octobre, on ne devra administrer d'emblée ces doses élevées.

M. Le Gendre. — L'intéressante note de M. Manquat attire nettement notre attention sur la posologie du véronal et des nouveaux hypnotiques en général. Tous ces médicaments sont le plus souvent prescrits à trop fortes doses et causent souvent des accidents. Cela tient à ce que les expérimentations premières qui

servent de point de départ pour l'établissement des doses thérapeutiques se font le plus souvent chez des nerveux et chez des aliénés qui supportent facilement ces hypnotiques et chez lesquels, pour arriver à la sédation nerveuse qui procurera le sommeil, il faut administrer des doses considérables.

II. — *La toxicité du véronal*,

par M. Bousquet.

A la suite de la communication de M. Lebeaupin, je me suis proposé de rechercher, parmi les nombreuses publications dont le véronal a été le sujet, tout ce qui pouvait nous éclairer sur la limite de tolérance de l'organisme vis-à-vis de cet agent, et, par conséquent, sur la manière de l'employer pour éviter toute surprise.

Je rappellerai d'abord les doses considérées comme mortelles pour les animaux par divers expérimentateurs; elles sont de 1 gr. 30 par kilogramme pour le pigeon (Edhem), 0 gr. 86 pour le lapin (Raschkow), 1 gramme pour le chien (Raschkow), chiffres confirmés par d'autres auteurs.

A la suite des premiers essais physiologiques et cliniques, on a admis que la dose utile pour obtenir le sommeil était de 0 gr. 25 à 0 gr. 30 chez la femme et le vieillard, de 0 gr. 50 chez l'homme, cette dose pouvant être augmentée jusqu'au double chez l'homme sain, et devant être portée à 1 gramme et plus chez les aliénés, chez les morphinomanes, etc.

Voyons quels ont pu être, à ces doses thérapeutiques, les accidents signalés. Dès 1904, Berent a signalé que quelques malades avaient accusé une sensation de vertige, d'ivresse, de lassitude le lendemain de l'absorption de doses de 0 gr. 50 à 0 gr. 75; mais ayant substitué, chez ces neurasthéniques, de l'amidon au véronal, il recueillit les mêmes plaintes. Peu après, Weber, Spielmeyer, rapportent que, lorsque la dose atteint un gramme, on peut observer, le lendemain, de la somnolence, des mouvements incoordonnés, et, chez certains sujets présentant de l'idiosyncrasie, un état d'ébriété spécial, sans autre accident. Kurt et Kron ont éga-

lement appelé l'attention sur des troubles de l'équilibre, titubations, vertiges, lourdeurs de tête au réveil, survenant dans un certain nombre de cas. Wurth a signalé l'apparition, chez deux malades, d'un érythème rubéolique. Richter, Steiner, Constensoux et Chesnais ont rapporté des cas semblables.

Mais tous ces auteurs s'accordent pour considérer ces inconvénients comme peu importants, et compensés amplement par les avantages du véronal.

Les accidents graves ou mortels attribués au véronal ont été peu nombreux, surtout eu égard à la quantité considérable de ce médicament qui est employée aujourd'hui : encore la plupart d'entre eux sont-ils dus à des doses élevées ou sont-ils discutables et, dans leur examen, nous trouverons des limites de tolérance très variables.

Masay et Drappier relatent un cas d'intoxication avec 4 grammes de véronal pris en une seule fois dans un but de suicide, sans qu'il en résultât de phénomènes alarmants, si ce n'est un sommeil prolongé, de la faiblesse du pouls le troisième jour, et une paralysie fugace de l'avant-bras gauche et des doigts, persistant encore après sept jours. Harnack cite un cas où, également, pour se suicider, une malade absorba 5 gr. 5 d'extrait de fougère mâle et 10 grammes de véronal; on constata du coma, de l'oligurie, de la diminution, puis de l'abolition des réflexes, et la malade mourut au troisième jour : il est difficile, dans ce cas, de faire la part du véronal et de la fougère mâle dans les accidents toxiques.

Hald rapporte un essai de suicide chez une femme qui prit 9 grammes de véronal en une fois : les symptômes prédominants furent un exanthème à bulles pemphigoïdes, l'extension de la tête en arrière et des convulsions tétanoïdes; la fin fut la guérison, après quatre jours de traitement par les bains tièdes. Clarke rapporte un cas où 8 grammes de véronal furent absorbés en quatre jours, alors qu'auparavant on le donnait à doses modérées : on observa un sommeil profond, du délire, un exanthème intense. Et cependant, Berent n'a pas observé d'intoxication par

ingestion de doses fractionnées donnant un total de 3 gr. 50 à 8 grammes en une journée.

Dans les quelques cas suivants, les phénomènes ont été plus sérieux ou furent provoqués par des doses plus faibles. Sénator a observé, après l'absorption de 2 grammes en deux heures, des palpitations cardiaques, de l'accélération du pouls, sans autres conséquences fâcheuses. Cufin a signalé une malade qui, après plusieurs doses de 0 gr. 50, fut prise d'un exanthème prurigineux de la face avec tuméfaction considérable de la muqueuse bucco-pharyngée. Alter a rapporté trois cas d'intoxication, après l'administration de 1 gramme de véronal; un se termina même par la mort au troisième jour, avec des signes évidents d'œdème pulmonaire, ce qui, dit Alter lui-même, en rend l'origine douteuse : en effet, la température observée était de 41°4, alors que Molle et Kleist ont montré qu'à doses élevées, le véronal produisait un abaissement de température de 3 degrés. Kress a signalé une malade hystérique qui, après une dénutrition progressive, accompagnée de divers troubles nerveux, de confusion mentale, eut une série d'attaques épileptiformes et mourut dans le coma. Or cette malade, malgré ses recommandations, n'avait pas cessé, depuis onze mois et demi, de prendre du véronal à des doses quotidiennes qui, de 0 gr. 50, avaient été portées à 1 gramme et 2 grammes. L'autopsie n'a pas été faite et Mörchen doute que la mort puisse être attribuée au véronal. De ce fait, nous pouvons rapprocher l'ensemble des phénomènes que Laudenheimer a qualifiés du nom de véronalisme : une femme de cinquante ans, morphinomane depuis de longues années qui, ayant pu se procurer chez un droguiste 250 grammes de véronal, en prenait deux ou trois fois par jour une dose de 4 grammes, si bien qu'elle consomma sa provision en quatre mois, ce qui lui permit de se priver de morphine. La suppression se fit sans grands symptômes d'abstinence.

Je terminerai par la citation de deux autres cas : dans l'un, de Mörchen, une garde-malade, morphinomane, prit pour se suicider 8 à 10 grammes de véronal et 5 à 6 grammes de trional et

sulfonal ; après un état comateux, avec abolition des réflexes, du délire, des hallucinations, la malade guérit, mais la convalescence fut longue. Enfin, et ce cas est à ma connaissance le seul où la mort pût être de façon certaine attribuée au véronal, celui d'un empoisonnement volontaire par absorption de 15 grammes de véronal ayant amené la mort après vingt heures sans que la malade eût repris connaissance.

Ayant ainsi, pour ainsi dire, dressé le bilan du véronal, quelles conclusions pouvons-nous en tirer? Il y a eu des accidents graves, dont un mortel, avec de hautes doses de véronal : il n'est pas de corps tant soit peu actif qui ne soit susceptible de se comporter ainsi si l'on en prend des doses exagérées. On a observé des troubles particuliers, suivant l'administration des doses thérapeutiques, et c'est parmi eux que se range le fait rapporté par M. Lebeaupin; tous les phénomènes observés sont alors à peu près semblables : vertiges, titubation, incertitude de la marche, état analogue à l'ivresse, pesanteur de tête, céphalée, vomissements, ou éruptions de formes variées, morbilliformes, scarlatiniformes, ortiées. Dans ces cas, ou la dose donnée a été trop élevée pour le sujet, ou il s'agissait d'une véritable idiosyncrasie. Ces phénomènes ne sont pas propres au véronal : tout le monde connaît les cas d'intolérance pour l'antipyrine ou pour certains aliments. On signalait encore récemment un cas d'idiosyncrasie pour l'albumine d'œuf, la moindre parcelle de ce corps entrant dans les aliments provoquait des phénomènes d'intoxication; je connais un fait semblable chez un jeune garçon asthmatique, pour qui tous les aliments doivent être sélectionnés vis-à-vis des constituants de l'œuf de poule. Est-ce à dire que l'albumine d'œuf soit toxique? Et devons-nous nous priver d'un médicament de la valeur du véronal parce que certains organismes présentent pour lui de l'intolérance?

Les règles à suivre dans l'administration du véronal doivent donc être les suivantes : donner, comme l'ont fait tous les auteurs qui ont étudié le véronal, 0 gr. 25 à 0 gr. 30 chez la femme, chez le vieillard et chez tous les malades affaiblis ; cette dose

ne suffit généralement pas chez l'homme adulte, et elle peut être portée à 0 gr. 50; elle est totalement insuffisante chez les aliénés, à qui on doit donner au moins 1 gramme par doses réfractées. Les doses devront être surveillées surtout chez les malades en état d'insuffisance rénale ou hépato-rénale; Denis et Bourilhet, dans leur thèse, avaient déjà insisté sur ce point, et Mongeri, qui a rapporté trois observations de malades incommodés par le véronal, a trouvé chez tous trois de l'insuffisance rénale, avec traces d'albumine dans les urines; Pénard, dans sa thèse récente sur les indications et contre-indications cliniques du véronal, signale deux faits semblables, et, par l'étude analytique des cas d'intoxication signalés, a pu relever dans la plupart une insuffisance rénale évidente ou latente.

Si le patient a une tendance prolongée au sommeil, c'est que la dose administrée était très forte; il suffit alors de la réduire de 0 gr. 05 ou de 0 gr. 10. Enfin, pour éviter, non pas tant l'accoutumance, qui se produit beaucoup moins avec le véronal qu'avec les autres hypnotiques, comme l'a montré le fait de véronalisme de Laudenheimer, dont le malade dormait toujours aussi bien, mais bien plutôt ce véronalisme possible, il est bon de suspendre de temps en temps l'administration du véronal, soit en laissant le malade sans médicament, et parfois le sommeil naturel se produit encore, soit en remplaçant pendant quelques jours le véronal par un autre hypnotique. Parmi ceux-ci, j'en citerai un encore peu connu en France, et qui est issu, comme le véronal, du travail initial de Fischer et Mering, c'est on homologue supérieur, la dipropylmalonylurée, connue sous le nom déposé de proponal, et qu'on emploie à des doses plus faibles que le véronal, soit 0 gr. 10 à 0 gr. 20 par jour, 0 gr. 30 de ce corps agissant comme 0 gr. 50 de véronal, mais dans un temps plus court.

DISCUSSION

M. Le Gendre. — Un des gros inconvénients du véronal se trouve dans la forme pharmaceutique sous laquelle il est

délivré au public. Ce sont des tablettes de 25 centigrammes. Sur l'ordonnance du médecin, les malades absorbent une tablette; mais si l'effet hypnotique tarde à se produire, ils doublent, *proprio motu*, la dose et en absorbent ainsi beaucoup trop. Il serait désirable que le médicament fût spécialisé sous une autre forme ou que les tablettes fussent beaucoup moins importantes.

M. Bousquet. — Le véronal a été mis en tablettes parce que l'on a constaté que ce médicament agissait moins vite administré en cachet. Il faut qu'il soit dissous dans une boisson chaude pour produire le maximum d'action.

M. Linossier. — Puisque l'on est en train de faire le procès du véronal, j'attire spécialement l'attention sur l'intolérance qui s'observe avec lui dans des maladies de foie. Je me rappelle le cas d'un individu atteint de cancer du foie, présentant un état grave, qui mourut trente heures environ après l'absorption de 50 centigrammes de véronal, en présentant tous les symptômes caractéristiques de l'intoxication aiguë par cette substance.

M. Barbier. — L'emploi du véronal m'a toujours laissé une impression fâcheuse, et je l'ai rayé de mon arsenal thérapeutique après quelques accidents assez sérieux. C'est ainsi que chez un médecin neurasthénique, morphinomane qui essayait de se déshabituer de l'emploi de la morphine et prenait du véronal pour calmer ses insomnies, j'ai pu constater des symptômes nouveaux très inquiétants : embarras de la parole, excitation, phénomènes d'ébriété accompagnés de troubles de la motilité et de la station qui avaient fait penser à un commencement de paralysie générale. Ces crises paroxystiques se reproduisaient chaque fois que le malade prenait du véronal. Il fut beaucoup plus difficile de la sevrer de véronal que de morphine. Chez une femme de soixante-cinq ans, artério-scléreuse, neurasthénique et présentant une nutrition défectueuse, j'ai vu se manifester des troubles semblables toutes les fois qu'elle prenait une prise de véronal.

M. Bardet. — Je crois, Messieurs, que notre collègue Bousquet a raison quand il nous montre que la dose vraiment toxique du

véronal est encore assez élevée. En effet, il ne faut pas attribuer au médicament tous les accidents qui se produisent, et si le malade est insuffisant rénal ou cardiaque, il présente des conditions qui tiennent à lui et non pas au médicament. Donc je crois très volontiers que le véronal, *au point de vue toxique absolu*, peut être inoffensif, c'est-à-dire ne pas provoquer d'accidents rigoureusement dangereux.

Mais la toxicité thérapeutique et la toxcité absolue sont deux choses très différentes. S'il s'agit d'un hypnotique, on est en droit d'exiger qu'il agisse rapidement, sûrement et sans provoquer de grosse gêne. L'hypnotique idéal serait celui qui provoquerait rapidement le sommeil, s'éliminerait ensuite aussitôt et ne laisserait pas de trace au lever. On lui doit en outre, et surtout peut-être, demander qu'il ne soit pas cumulatif et qu'on puisse impunément l'administrer plusieurs jours de suite.

L'hypnotique qui laisse après réveil un état d'ivresse sérieux qui, s'il est administré à dose trop élevée (sans que d'avance on puisse connaître vraiment la dose limite), est capable de provoquer des phénomènes inquiétants, devient à notre point de vue thérapeutique un médicament dangereux, parce que vraiment les phénomènes provoqués appartiennent à la scène toxique, au cours de laquelle le malade est incommodé en dehors de l'action demandée, c'est-à-dire le sommeil.

Or, à ce point de vue il semble bien que le véronal n'est pas commode à manier, et surtout, comme on vient de le dire et comme le fait remarquer M. Manquat, la limite entre l'action utile et l'action toxique (ou seulement fâcheuse si vous voulez) est trop étroite, ce qui est une gêne très grande, et par conséquent je crois qu'on a raison de dire que ce n'est pas l'hypnotique de choix. Il y a des quantités considérables d'hypnotiques, on peut donc se limiter à ceux qui sont vraiment maniables.

Mais, dans tous les cas, il ressort de la discussion qui a eu lieu au cours de ces deux séances que la posologie de ce médicament a été mal faite et qu'on doit considérer que les doses conseillées doivent être diminuées à la moitié. Du reste, le véronal n'est pas

seul à présenter cette particularité, on peut dire que tous les médicaments actifs sont dans le même cas, et je compte avant longtemps revenir sur ce sujet de manière générale, car il en vaut la peine.

En ce qui concerne les hypnotiques, il résulte de la discussion actuelle que c'est une question encore assez mal étudiée, qui aurait besoin d'être mise au point. Je vous propose donc de décider la mise à l'étude des hypnotiques, nous demanderons, suivant l'usage, un ou deux rapports sur la question et une discussion utile pourra ensuite s'engager.

(Des rapports sur l'étude pharmacologique, pharmacodynamique et thérapeutique des hypnotiques étant à faire, le bureau prie les membres de la Société qui désireraient s'en charger, de vouloir bien en prévenir le Secrétaire général avant la séance du 28 novembre.)

Communications.

Accidents spécifiques graves survenus au cours d'une syphilis récente, pendant la durée même d'un traitement intensif,

par le Dr Paul Dalché.

Il arrive parfois que des insuccès thérapeutiques viennent dérouter absolument toutes nos prévisions. Ils nous surprennent, malgré toutes les précautions dont nous nous sommes entourés, et nous ne savons plus à quelle cause attribuer un échec qui échappe aux règles que nous observons le plus habituellement.

A ce titre j'ai pensé qu'il pourrait y avoir intérêt à vous communiquer le fait suivant, qui n'est à coup sûr pas un cas unique, mais qui reste heureusement assez rare.

Un homme âgé de trente-cinq ans, exerçant la profession de cordonnier, est atteint, il y a dix-huit mois, d'un chancre que les médecins de l'hôpital Ricord diagnostiquent un chancre syphilitique. Du reste, peu après il signale une éruption secondaire et la chute des cheveux.

Au bout de trois mois, il entre à l'Hôtel-Dieu pour des douleurs lombaires. Le médecin constate une éruption syphilitique et

soumet le malade au traitement. Guéri de ses douleurs lombaires, il sort de l'Hôtel-Dieu et rentre presque aussitôt à Saint-Louis où il est soigné pendant quatre mois. Sorti de Saint-Louis, il va très peu de temps après à Cochin, non qu'il présente des accidents, mais parce qu'il veut faire traiter cette syphilis qui le préoccupe. Dans cet hôpital, où il séjourne longtemps, on lui fait trente piqûres d'*huile grise*.

Il rentre chez lui très bien portant, et au bout de six semaines, il sent comme une diminution des forces dans le bras gauche et tout de suite, le 10 septembre, il entre à la Pitié, salle Serres, n° 9. Pendant les vacances, mon remplaçant, le Dr Pissavy, lui prescrit des piqûres d'*huile grise*. Cette fois elles ne sont pas bien supportées, et il éclate une éruption médicamenteuse. Cependant la parésie du bras gauche a disparu à peu près et on suspend les piqûres pendant dix à douze jours environ. Mais on n'a pas le temps de persister dans cette cessation si courte, car une céphalée violente s'installe, et le 30 septembre, vingt jours après son entrée, ayant reçu deux nouvelles piqûres d'huile grise, le malade, sans ictus, est pris d'une hémiplégie complète, et cette fois du côté droit.

A cause des manifestations d'intolérance aux injections d'huile grise, on lui donne des pilules de protoiodure, puis on pratique des piqûres d'une solution au biiodure, mais il ne survient pas d'amélioration, et la céphalée persiste tout à fait pénible.

Ce malade n'est ni albuminurique, ni diabétique ; il ne présente pas d'antécédents d'alcoolisme ni de tabagisme. Autant que nous avons pu nous renseigner, il ne semble pas qu'il faille incriminer chez lui ni une névropathie antérieure, ni une influence héréditaire.

Pendant l'évolution d'une syphilis datant de dix-huit mois, cet homme nous offre donc des phénomènes d'hémiplégie variable ; il s'agit, selon toute vraisemblance, de ces accidents d'artérite que nous savons assez fréquents au cours de la syphilis récente.

Mais ce qui me paraît heureusement beaucoup plus rare, et méritant d'être signalé, c'est la singulière impuissance, l'inefficacité absolue du traitement mercuriel.

Ce malheureux n'a pour ainsi dire pas cessé de se soigner, et de la façon la plus sévère. C'est après une série de trente piqûres d'huile grise, très exactement six semaines après la dernière, qu'il ressent les premières menaces d'hémiplégie *gauche*. Il se soumet de nouveau à des piqûres, qui provoquent, il est vrai, des éruptions hydrargyriques, et dix jours à peine après la dernière, on peut dire en plein traitement, il tombe frappé d'une hémiplégie du côté *droit*.

Nous ne pouvons incriminer aucun des facteurs habituels de gravité de la syphilis : ni l'âge, ni l'état de santé antérieur, ni, semble-t-il, les antécédents héréditaires.

On a publié des cas où le traitement mercuriel a échoué, mais je trouve que mon observation est une des plus déconcertantes.

DISCUSSION

M. Le Gendre. — Ces faits ne sont pas absolument rares; je me souviens fort bien d'avoir eu un malade mort par artérite dans le gâtisme et qui, pendant toute l'évolution de sa maladie depuis son chancre, ne quitta pour ainsi dire pas les hôpitaux et fut soigné d'une façon très sérieuse et très énergique sans en avoir retiré le moindre résultat.

M. Baudouin. — Dans ma thèse sur la syphilis grave précoce, j'ai cité un certain nombre de faits semblables. Il existe réellement quelques syphilitiques qui ne bénéficient pas du traitement mercuriel même intensif et chez lesquels la maladie évolue avec une rapidité quelquefois surprenante malgré tous les traitements.

Même avec l'emploi des injections hypodermiques, de l'huile grise, en particulier, qui paraît être à l'heure actuelle la méthode de choix, on ne peut enrayer les accidents. Je pourrais citer un certain nombre de cas en dehors de ceux que j'ai rapportés dans ma thèse et qui pourraient paraître suspects à quelques-uns en raison de ce fait qu'à cette époque on traitait peu les malades par les injections.

M. R. Gaultier. — J'ai eu l'occasion d'observer deux cas de

ce genre. L'un s'est présenté dans le service du professeur Alb. Robin et concerne une femme qui travaillait dans la dorure et présentait des symptômes d'intoxication mercurielle chronique. Chez elle le traitement mercuriel donna des résultats absolument désastreux, et on fut obligé de recourir à un traitement purement local. La syphilis évolua avec rapidité et ne put être améliorée.

Le second concerne une malade actuellement en traitement dans le service du professeur Dieulafoy. Traitée avant son entrée à l'hôpital par les injections de biiodure de mercure à haute dose, elle a vu son état empirer, et maintenant elle semble s'améliorer sous l'influence de doses faibles de mercure.

M. Le Gendre. — La dernière remarque du Dr Gaultier est fort intéressante, et il est exact que dans un certain nombre de cas, chez des individus en mauvais état de nutrition, le mercure administré dans la syphilis à doses un peu fortes produit des effets curatifs nuls et quelquefois même opposés à ceux que l'on en attendait. On a dit avec juste raison que lorsqu'un malade soumis à l'imprégnation mercurielle ne s'améliorait pas, il fallait suspendre le traitement quitte à le reprendre ultérieurement avec des doses moindres.

M. Bouloumié. — M. Paulet, du Val-de-Grâce, allait même plus loin, et il soignait surtout les syphilitiques par des toniqnes et n'employait que peu le mercure en raison de ces faits qu'il avait pu constater.

M. Le Gendre. — Il ne faut pas tomber d'un excès dans un autre, mais il est certain qu'une mercurialisation trop intense affaiblit la résistance du malade et diminue sa nutrition. Il n'y a qu'à se rappeler la gravité considérable de la syphilis au moyen âge, bien qu'elle fût traitée par l'intoxication mercurielle.

M. Dalché. — J'ai fait ressortir le fait que chez mon malade l'intolérance mercurielle précéda de quelques jours les phénomènes apoplectiques.

M. Baudouin. — En règle générale, le traitement mercuriel doit surtout être dosé suivant l'état général du malade et sa réactivité propre vis-à-vis du médicament.

M. Chevalier. — Si, comme on l'a dit, le mercure agit comme un tonique et un stimulant de la nutrition générale chez le syphilitique, il ne faut pas oublier que c'est un dépresseur énergique de la nutrition, et que, si employé à petites doses il peut agir comme hématique, il agit au contraire à dose forte comme déglobulisant par suite de la fixation du mercure sur le noyau de l'hématie.

M. Le Gendre. — Cette action hématique est effectivement faible et elle se produit d'ordinaire dans les cas de syphilis méconnue; il faut alors attribuer les effets favorables beaucoup plus à l'action exercée sur la maladie elle-même qu'à l'action pharmacodynamique du mercure sur le globule rouge.

Déclaration de vacance.

Deux places sont déclarées vacantes dans la section de médecine; les candidats sont priés de faire valoir leurs titres avant la séance du 12 décembre prochain. Rapport sera fait pour le classement par une commission composée de MM. Baudouin, Barbier et R. Gaultier, rapporteur, à la séance du 12 novembre, et l'élection aura lieu le 26 décembre, en même temps que l'assemblée générale.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Maladies des reins et des voies urinaires.

De la guérison radicale aux deux extrêmes des lésions de rétrécissements : dilatation; urétrotomie externe. — Pour obtenir des guérisons radicales dans la dilatation des rétrécissements de l'urètre, deux règles principales sont, d'après M. Phélip (*Lyon médical*, 19 août 1906), à suivre :

1° Il faut s'adresser à plusieurs moyens de dilatation, de

manière que le résultat immédiat bénéficie des effets curatifs propres à chacun d'eux, étant donné la nécessité de répondre aux divers objectifs que réclame, dans une guérison radicale, une réparation anatomique la plus poussée possible.

2° Il faut répéter la même action dilatatrice au bout d'un certain temps : même après l'avoir exercée très complète, on en retirera toujours un progrès après un repos de l'organe suffisant de plusieurs semaines et surtout de plusieurs mois. Et en la répétant ainsi plusieurs fois on arrivera, par étapes, à une réparation de plus en plus accusée.

Mais il faut du temps pour arriver au but par une telle voie, et le chirurgien peut avoir à diminuer son assujettissement en cours et en fin de traitement. Il peut le plus souvent trouver dans le malade un auxiliaire précieux, mais il n'aura recours à lui qu'après l'avoir suffisamment préparé à ses fonctions d'aide et lorsque l'amélioration du canal aura simplifié beaucoup le traitement, pour les derniers perfectionnements à réaliser dans un résultat déjà très poussé.

Tous les procédés de traitement des rétrécissements demandant plus ou moins le concours de la dilatation peuvent bénéficier de son pouvoir de réaliser des guérisons radicales, et surtout l'urétrotomie externe qui a fait plus particulièrement ses preuves sur ce point.

Maladies des enfants.

Des résultats obtenus par l'usage de la dyspeptine Hepp chez les nourrissons. — Il résulte des observations relevées par M. Guérin et Mme Gaussel (*Montpellier médical*, 29 juillet 1906) que la dyspeptine peut trouver son indication soit pendant l'allaitement au sein, soit pendant l'allaitement mixte ou artificiel.

Dans l'allaitement maternel, son usage se trouve indiqué chez les prématurés, dont le développement imparfait du tube digestif est souvent la cause des troubles gastro-intestinaux. Elle trouve

encore son indication dans les cas des troubles digestifs par suralimentation (tétées trop copieuses ou trop souvent répétées). Dans ces cas, la dyspeptine rétablit l'équilibre digestif.

Dans les gastro-entérites chroniques établies, elle ne réussit qu'à produire une amélioration passagère, mais il n'est pas permis de compter sur une guérison parfaite.

Dans les cas d'allaitement mixte, la dyspeptine donne d'assez bons résultats, quand on la donne aux enfants allaités au sein avec un supplément de lait de vache. Son addition sert à rétablir l'équilibre digestif et à favoriser la digestion du lait de vache.

Dans l'allaitement au biberon, les résultats sont moins favorables : la dyspeptine paraît bien faciliter un peu la digestion du lait de vache, mais il n'est pas en son pouvoir de remédier à tous les inconvénients de l'allaitement artificiel et l'amélioration obtenue est tout à fait passagère.

Dans les gastro-entérites confirmées dues à l'allaitement artificiel, l'usage de la dyspeptine ne paraît donner aucun résultat appréciable, et il ne faut pas trop y compter.

En résumé, la dyspeptine paraît indiquée chez les nourrissons dans les troubles digestifs récents, chez les enfants prématurés ou non allaités au sein, ou au biberon.

La quantité de médicament à donner est variable : elle a été de V, X ou XX gouttes à chaque tétée et même à la dose d'une cuillerée à café par tétée.

Le médicament ne paraît pas agir mieux quand on le donne à dose plus forte, et la dose qui a paru donner des résultats plus satisfaisants est celle de X gouttes à chaque tétée.

La dyspeptine, par conséquent, paraît agir comme un excito-sécréteur, en activant la sécrétion gastrique et non en ajoutant son pouvoir digestif sur les aliments.

Il est donc rationnel de la donner à chaque tétée, de façon à stimuler la sécrétion gastrique à chaque période digestive.

On la prescrit soit au début, soit au milieu de chaque tétée, en mélangeant le médicament avec une cuillerée à café de lait maternel. Il faut éviter de donner la dyspeptine à la fin de la tétée pour ne pas provoquer des vomissements.

La durée du traitement doit être de huit à quinze jours; si on prolonge l'usage du médicament, on n'obtient plus aucun effet utile.

L'emploi de la dyspeptine ne paraît pas avoir d'iuconvénients. Mais il faut signaler, cependant, l'altération rapide du médicament surtout dans les grands flacons, après qu'ils ont été débouchés. Il y aurait peut-être des recherches à faire dans ce sens pour obtenir une conservation plus stable du médicament.

La reprise de l'alimentation après les accidents aigus dans les gastro-entérites infantiles. — Les accidents aigus dans les gastro-entérites infantiles sont traités par M. R. Morichau-Beauchant (*Archives médico-chirurgicales du Poitou*, septembre 1906) par la suppression du lait et la diète hydrique absolue; celle-ci se prolongera de 12 à 48 heures, suivant la gravité des accidents et l'âge de l'enfant.

Après la diète hydrique, on ne peut, dans la grande majorité des cas, revenir immédiatement à l'alimentation lactée. La nécessité d'un régime préparatoire s'impose. Ce régime doit être tel qu'il mette au repos, le plus complet possible, l'estomac et l'intestin et qu'il y restreigne autant que faire se peut les fermentations microbiennes.

Le régime hydrocarboné, tel que le réalisent les bouillies au bouillon de légumes, rempliront parfaitement ces indications. On le continue pendant un laps de temps qui varie de 6 à 10 jours. On peut ensuite reprendre l'alimentation lactée en procédant avec prudence; dans la majorité des cas, le lait sera bien toléré et on pourra revenir peu à peu à l'alimentation normale.

Il est des cas où, même après le régime préparatoire dont nous venons de parler, l'enfant ne digère pas le lait. Comme on ne peut indéfiniment continuer le régime hydrocarboné exclusif, vu sa faible valeur alimentaire, et l'absence des matériaux azotés nécessaires à l'enfant, il faudra recourir à un régime mixte ayant pour base le lait (dont on aura éliminé les éléments indigestes) et les hydrates de carbone. Ce régime doit avoir une valeur ali-

mentaire suffisante pour pouvoir être continué longtemps. Il est réalisé par le babeurre et par les bouillies malto-diastasées.

Le babeurre est riche en substances albuminoïdes, en sucre et amidon, en acide lactique, il est pauvre en graisses. Sa valeur est à peu près celle du lait. Les enfants le prennent volontiers. Il donne le plus souvent d'excellents résultats. Mais sa préparation est complexe, difficile à réussir, et de ce fait son emploi comporte fréquemment des échecs.

Dans les bouillies malto-diastasées on fait agir préalablement sur la farine de riz la diastase du malt; la digestion de l'amidon se trouve ainsi très facilitée. La transformation de l'amidon sous l'influence du malt ne doit pas être complète; on doit obtenir la liquéfaction seule. Ces bouillies, d'une valeur alimentaire égale à celle du lait, sont très bien acceptées par les enfants et peuvent être continuées des semaines et des mois. Les résultats seraient plus constants que ceux obtenus avec le babeurre, leur préparation étant plus facile à obtenir d'une façon rigoureuse.

Hygiène et toxicologie.

Recherches sur l'origine des accidents observés à la suite de la consommation de canards à la rouennaise. — Dans le marais Vendéen et le pays Nantais, plus particulièrement producteurs de canards, on tue ceux-ci de deux façons. Ceux qui sont destinés à être livrés à la consommation sous le nom de « canards nantais » sont saignés par l'ouverture d'une jugulaire ; les canards dits « rouennais » sont tués par piqûre du cerveau avec une épingle. La chair de ces volailles prend un aspect tout différent suivant la manière dont elles ont été sacrifiées. Celle du canard nantais est décolorée, exsangue, avec les téguments blancs ; celle du canard rouennais offre, au contraire, une coloration rougeâtre due à la présence du sang dans les tissus ; pour accentuer encore cet aspect, on a l'habitude de battre le corps de l'animal, immédiatement après la piqûre, de façon à produire des ecchymoses

assez étendues ; on trouve d'ailleurs des caillots volumineux au niveau du cœur et du foie.

MM. Rappin, Audouard et Fortineau (*Annales d'hygiène publique*, février 1906) montrent qu'au point de vue des phénomènes de la putréfaction normale, il existe des différences fort marquées entre ces deux sortes de viandes.

Les canards rouennais, tués par piqûre du cerveau et ayant conservé tout leur sang, se putréfient plus vite que les canards sacrifiés par saignée. On trouve un coli-bacille virulent dans le caillot et le tissu cellulaire du canard rouennais au quatrième jour, tandis que, chez le canard nantais, à la même date, on isole seulement un colibacille dépourvu de virulence. L'apparition plus rapide des phénomènes de putréfaction chez le premier que chez le second est due simplement à l'existence des germes ordinaires, favorisée par le mécanisme de la mort, par la formation de caillots et par l'extravasation du sang dans les tissus à la suite du battage. Les coli-bacilles provenant de l'intestin des volailles, au moment où celles-ci sont vidées, se développent aisément dans ce sang épanché et peuvent acquérir ainsi une virulence plus grande.

Au point de vue chimique, la recherche des ptomaïnes dans les organes de deux canards sacrifiés suivant les deux modes différents a donné des quantités notables au bout de vingt-quatre heures après la mort sur le canard à la rouennaise, abondantes après quarante-huit heures, tandis que sur le canard saigné il n'y avait pas de ptomaïnes après vingt-quatre heures et elles n'apparaissaient qu'après quarante-huit heures.

Les accidents en série observés à Paris en été, il y a deux ans, semblent pouvoir être rattachés à des actions microbiennes que viennent favoriser la température, la durée de conservation, le mode de tuerie, la préparation, tous facteurs qui conservent aux germes une activité capable de produire dans le tube digestif des fermentations et des décompositions dangereuses.

Chirurgie générale.

Le kraurosis vulval. — Sous l'influence de causes diverses, dit M. Jayle(*La Presse médicale*, 19 septembre 1906), le revêtement cutanéo-muqueux de la vulve et plus particulièrement des petites lèvres, du capuchon, du clitoris et de l'anneau vulvaire peut être atteint de *sclérose rétractile.*

Le nom de *kraurosis*, déjà consacré par l'usage, peut être donné à cette sclérose.

Le kraurosis se définit ainsi un état morbide caractérisé cliniquement par l'atrophie et la rétraction du revêtement cutanéo-muqueux de la vulve et particulièrement de l'anneau vulvaire, histologiquement par la sclérose du derme avec lésion épidermiques variables.

Le terme kraurosis n'est pas synonyme du terme leucoplasie.

Le kraurosis s'associe fréquemment à la leucoplasie, la précède, l'accompagne, ou la suit. Ainsi se trouve constituée une variété spéciale de kraurosis que je propose d'appeler kraurosis blanc ou kraurosis leucoplasique, ou kraurosis de Breisky.

Le kraurosis se complique souvent de lésions inflammatoires et, par opposition à la forme précédente, je donnerais à cette variété clinique le nom de kraurosis rouge. Le kraurosis rouge comprend le kraurosis vasculaire ou hyperhémique ou kraurosis de Lawson-Tait et le kraurosis folliculaire.

Le krausosis s'observe, dans une proportion qui reste à fixer, après la castration ovarienne ou utéro-ovarienne.

Dans certaines conditions, il apparait chez des femmes atteintes d'ovarite scléreuse atrophiante. Le kraurosis sénile ou présénile semble être associé à ces lésions ovariennes.

Le kraurosis leucoplasique se complique de cancer dans en viron un dixième des cas, d'après les observations publiées.

Le kraurosis sénile ou présénile coïncide parfois avec l'apparition de lésions cancéreuses.

Le kraurosis post-opératoire ne parait pas favoriser le développement du cancer.

FORMULAIRE

Traitement rapide de la gale (en 1 h. 1/2).

Sabouraud conseille :

1° Friction générale d'une demi-heure avec du savon noir ;

2° Bain alcalin d'une demi-heure ;

3° Friction vigoureuse de vingt minutes de la totalité de la surface cutanée avec :

Essence de verveine....................	} āā 1 gr.
Gomme adragante......................	}
Soufre précipité........................	100 »
Glycérine..............................	200 »

Usage externe.

4° Bain savonneux de quinze à vingt minutes.

Les vêtements et le linge contaminés devront être désinfectés.

Pendant les quinze jours qui suivront le traitement, on prescrira quatre bains d'amidon, et en cas d'irritation cutanée, de la pommade à l'oxyde de zinc.

Contre l'insomnie des neurasthéniques.

Trional...............................	1 gr.
Phénacétine...........................	0 » 25

Pour 1 cachet :

Prendre un cachet le soir avant de se coucher.

L'Administrateur-Gérant : O. DOIN.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, 17, RUE CASSETTE



ACADÉMIE DE MÉDECINE

Traitement de la pneumonie,

par ALBERT ROBIN

I

Il n'est pas exagéré de dire qu'il n'existe actuellement aucun *traitement de la pneumonie*. On connaît son agent infectieux ; on paraît n'ignorer rien de son anatomie pathologique ; il n'est pas un détail de son histoire clinique et même de sa chimie pathologique qui ne semble avoir été fouillé à fond ; enfin, les actes de sa pathogénie ont été déduits, avec l'apparence de la plus sévère logique, de tout ce que la science moderne a réalisé de découvertes à son sujet, et tout cela n'a abouti, dans la pratique journalière, aussi bien dans la clientèle de ville qu'à l'hôpital, qu'à l'illusion thérapeutique de ce que l'on a appelé, en manière de justification, l'*expectation armée*.

Cette attitude de l'expectation armée qui satisfait la conscience de ceux qui enseignent la thérapeutique comme de ceux qui l'appliquent, n'est, en réalité, qu'un aveu d'impuissance contre la maladie, puisqu'on abandonne celle-ci à son évolution naturelle, qu'ou s'abstient rigoureusement de la combattre par un moyen direct, et qu'on se borne à modérer des prédominances symptomatiques, à éteindre des complications, ou à soutenir l'état général du malade.

Négligeant la maladie, en elle-même, ce traitement de choix se borne donc à planer de très haut sur ses alentours, non sans subir l'influence de l'idée régnante du moment ou du médicament à la mode.

II

Ce n'est pas qu'on n'ait tenté de constituer à la pneumonie une *thérapeutique étiologique et pathogénique*. Mais si les essais faits dans cette direction ont satisfait pour un instant les

médecins de laboratoire, le bon sens des praticiens en a fait aussitôt justice, et l'on peut dire que toutes les tentatives faites pour immuniser l'organisme, pour tuer le pneumocoque directement ou indirectement, atténuer sa virulence ou modérer sa pullulation, ont échoué les unes après les autres.

Qui se souvient aujourd'hui des injections, au niveau du foyer d'hépatisation, de 20 à 25 cc. d'une solution de *bichlorure de mercure* à 1/40.000, ou de 20 à 25 cc. d'une solution d'*iodure de potassium* à 1/25 (Lépine) ; des injections intra-trachéales d'une solution aqueuse de *naphtol* à 0 gr. 20 par litre (Pignat), des inhalations d'*iodure d'éthyle* (Bartholow), de *nitrite d'amyle*, de *chloroforme* (Clemens) et du procédé de Pappadopoulo qui maintient les pneumoniques dans un atmosphère de 41°, dans l'idée d'atténuer la virulence du pneumocoque?

La *sérothérapie* de la pneumonie n'a pas eu plus de succès. Si Emmerich et Fowiltzky, Klemperer, Foa et Scabia sont parvenus, disent-ils, à arrêter l'infection pneumococcique commençante par l'injection du sérum de lapins immunisés; Mosny n'a guère réalisé que des expériences discordantes. Arkharoff ne déclare-t-il pas que, pour être efficace, l'injection du sérum curateur doit être pratiquée dans les quinze heures qui suivent l'inoculation du virus, ce qui est certainement irréalisable chez l'homme. Et quand on considère les essais faits chez l'homme par Klemperer, Foa et Scabia, Bozzolo, Audéoud et Jonnsen, on ne trouve aucun fait capable d'accrocher la conviction. Quant aux trois faits de Lichtheimer, qui eut l'idée d'utiliser le sérum d'un pneumonique convalescent, ils sont curieux, à coup sûr; mais en dehors de l'impossibilité pratique de généraliser ce mode de traitement, ces faits n'ont rien de décisif.

Ceux qui ont voulu combattre la lésion pneumonique, elle-même, comme ceux qui, faisant de cette lésion une

manifestation secondaire de l'infection, tentaient de juguler celle-ci ou celle-là, tous ont dû reconnaître l'inanité de leurs tentatives.

Toutes les méthodes de *jugulation directe* ont successivement échoué.

La fameuse trinité des *saignées systématiques*, du *tartre stibié à haute dose* et des *vésicatoires larges et répétés*, qui constituait jadis un dogme thérapeutique, a succombé devant une lamentable statistique.

La *digitale à haute dose*, qui parut à Hirtz et surtout à Petrescu (de Bucarest) une sorte de spécifique, est, suivant la juste expression de Talamon, un véritable traitement par intoxication, ne guérissant que les pneumonies qui guérissent d'elles-mêmes et qui est contre-indiqué chez les malades gravement atteints.

Les *bains froids* ne modifient en rien la marche de la pneumonie, et l'époque de la défervescence n'en est pas avancée. Ils reconnaissent des indications particulières et m'ont réussi dans quelques cas de pneumonie adynamique chez les vieillards, mais ils ne sauraient, d'aucune façon, être employés comme procédé systématique de traitement.

La *vératrine* (Aran, Vogt), l'*acétate de plomb* (Leudet), l'*acétate de cuivre* (Kissel), l'*ergot de seigle* associé à la *teinture de gelsemium sempervirens* (Wells), la *pilocarpine*, l'*iodure de potassium* (Welten), le *calomel*, à la dose de 0 gr. 05 d'heure en heure, jusqu'à effet purgatif (Sakharin), l'*acide salicylique*, le *salicylate de soude*, le *chlorure de calcium* (Crombie), l'*aconit*, le *gaïacol*, l'*acide phénique*, l'*acide cyanhydrique*, etc., n'ont jamais dépassé le cercle d'action de leurs promoteurs, et si quelques-uns de ces agents figurent encore dans les médications symptomatiques, personne n'a plus l'idée de les opposer directement à la pneumonie.

A l'heure actuelle, et malgré tant d'importants travaux,

le traitement de la pneumonie se réduit à la *médication du symptôme dominant*.

On modère la fièvre avec le *sulfate de quinine*, l'*antipyrine* ou le *pyramidon*. On calme le point de côté avec l'injection hypodermique de *chlorhydrate de morphine* ou avec les *ventouses scarifiées*. On *saigne* quelquefois les individus robustes et les congestifs. On facilite l'expectoration avec l'*oxyde blanc d'antimoine* et le *kermès;* on va jusqu'au *tartre stibié*, dans quelques cas rares bien spécifiés par Jaccoud. On relève la tension sanguine et l'on restreint la fréquence du pouls avec la *digitale*. On fait *vomir* les pneumonies bilieuses. On donne de l'*alcool* et du *quinquina* aux adynamiques. On fait des injections sous-cutanées de *bromhydrate de caféine* quand le pouls est mou, faible et irrégulier. On administre le *bromure de potassium* en cas de délire. On *baigne* les formes ataxo-hyperthermiques. Et si l'on insiste, avec raison, sur la nécessité de maintenir la *diurèse*, c'est avec l'idée simpliste de favoriser l'élimination des toxines. Quand au *vésicatoire*, tout en conservant la faveur du public et des praticiens, il est réprouvé par la majorité du corps enseignant qui le juge coupable des pires méfaits.

III

En présence de ce bilan, je me suis demandé s'il ne conviendrait pas de rechercher quelque autre voie capable de conduire à un traitement rationnel de la pneumonie, et si l'on ne trouverait pas dans l'allure des *échanges organiques* au cours de cette affection, quelque élément directeur de la thérapeutique.

L'étude des échanges dans la pneumonie a déjà suscité nombre de travaux ; mais leurs conclusions sont si contradictoires et si peu adaptables à son traitement, que, sans nier leur mérite, je m'appuierai uniquement sur mes recherches personnelles.

Etablissons d'abord, un premier fait. Pendant la période de défervescence de la pneumonie, et quelquefois même au début de cette période, il se fait, assez fréquemment, une *décharge d'urée* ou *d'acide urique* qui apparaissent comme la signature de la crise. Ces décharges atteignent parfois des chiffres fort élevés, et il n'est pas exceptionnel de doser, à ce moment, 40 grammes d'urée et plus d'un gramme d'acide urique, dans l'urine de vingt-quatre heures.

Voici un pneumonique gravement atteint, avec une température à 40 degrés et au-dessus, un pouls rapide, une dyspnée intense, un état subdélirant : bref, avec un ensemble de symptômes d'une telle gravité que le pronostic demeure hésitant sur l'issue de la maladie et que les craintes les plus sérieuses sont légitimées par l'état du malade. Si, à ce moment, l'addition d'acide nitrique à l'urine détermine la formation d'un culot de nitrate d'urée, c'est-à-dire s'il se fait une décharge d'urée équivalente à plus de 40 grammes par litre d'urine, on peut assurer, au moins dans la majorité des cas, que la défervescence est imminente et qu'elle se produira dans les vingt-quatre à quarante-huit heures suivantes, et cela, quelle que soit l'apparente gravité des symptômes que l'on observe. Cette année encore, j'ai vu, à l'hôpital Beaujon, un homme de trente-huit ans, avec une température matinale de 40° 6, un pouls à 120, une dyspnée intense, délirant, la langue sèche et fuligineuse et dont la situation semblait désespérée. Mais l'urine traitée par l'acide nitrique, donnait un abondant culot de nitrate d'urée. On en fit le dosage, et l'on trouva 48 gr. 80 d'urée par litre et 52 gr. 10 par vingt-quatre heures. Le surlendemain, défervescence brusque à 38°6 le matin et 38°2 le soir, puis oscillations thermiques légères les jours suivants, puis guérison.

Certes, ce phénomène est loin d'être constant, même dans les cas graves, et il est des pneumonies dont la défervescence s'accompagne d'une décharge simple d'acide urique

ou se produit même sans aucune évidente décharge de l'un ou de l'autre de ces principes ; mais les *décharges précritiques* sont assez fréquentes pour qu'on puisse les considérer comme une sorte de règle.

Ce point établi, examinons le mode d'élimination de l'*azote total* de l'urine, en le comparant à celui de l'urée.

Un maçon âgé de trente-neuf ans, est atteint de pneumonie infectieuse qui l'emporta en quatre jours. L'urine du deuxième au troisième jour contient 20 gr. 91 d'azote total pour 13 gr. 88 d'azote uréique, soit un coefficient d'utilisation azotée abaissé à 65,5 p. 100, au lieu de la normale 85 p. 100. Chez une femme de quarante ans, emportée en soixante-douze heures, il y a 16 gr. 32 d'azote total pour 10 gr. 67 d'azote uréique, soit un coefficient de 65,3 p. 100. J'ai même vu le coefficient tomber à 53,7 p. 100, chez une femme de cinquante-trois ans qui succomba au dixième jour de sa maladie.

Tous ces chiffres sont des extrêmes, mais on peut poser ce principe que, dans les *pneumonies hypertoxiques* se terminant par la mort, le *coefficient d'utilisation azotée* est sensiblement abaissé, et descend, en moyenne, entre 68 et 73 p. 100. Il va de soi, que j'envisage seulement ici les cas de pneumonie où l'hypertoxicité a été la cause de la mort, celle-ci pouvant survenir par le fait de complications ou par suite d'un état général antérieur, capables de modifier, par eux-mêmes, les échanges azotés. C'est ainsi que dans un cas de pneumonie chez un diabétique, le coefficient s'élevait à 82,6 p. 100 trois jours avant la mort.

Voyons maintenant ce qui se passe dans les échanges azotés, quand la maladie se termine par la *guérison*.

Jamais, jusqu'à présent, je n'ai vu, dans les cas de guérison, le coefficient d'utilisation descendre aussi bas que chez ceux qui ont succombé, et les chiffres de 72 à 75 p. 100 sont une rare exception. Habituellement, le coefficient oscille de 77 à 82 p. 100, pendant la période d'état,

pour s'élever sensiblement au moment de la défervescence. Voici l'exemple d'un pneumonique, âgé de cinquante ans, qui peut servir de type :

Jours de la maladie		T. M.	T. S.	Azote total	Azote de l'urée	Coeffic. p. 100
6e	—	39°8	40°2	12 gr. 66	10 gr. 32	79,6
7e	—	39°2	39°6	14 » 43	11 » 81	81.8
8e	(défervescences)	38°5	38°2	16 » 87	13 » 73	81.4
9e	—	37°5	38°3	15 » 66	13 » 85	88.4
10e	—	37°6	38°	13 » 64	11 » 83	86.7

Le coefficient s'élève déjà avant la défervescence, pour croître encore au cours de celle-ci.

L'observation suivante n'est pas moins caractéristique. Elle se rapporte à un homme de quarante-cinq ans, atteint de pneumonie gauche très grave. Les urines sont analysées régulièrement, à partir du cinquième jour où la température du soir atteint 40° 6, avec une intense dyspnée et un pouls à 130 :

Jours de la maladie		T. M.	T. S.	Azote total	Azote de l'urée	Coeffic. p. 100
5e	—	39°4	40°6	11 gr. 40	9 gr. 15	80.3
6e	—	39°6	39°6	13 » 02	11 » 86	91
7e	(défervescences)	38°2	38°	16 » 27	15 » 27	93.8
8e	—	37°5	37°	19 » 68	18 » 24	98.8
9e	—	37°4	37°6	19 » 08	15 » 91	83.6
10e	—	37°3	36°9	18 » 79	17 » 11	91.

Le coefficient s'élève de 80,3 p. 100 à 91 p. 100 la veille de la défervescence. Il monte à 93,8 et 98,8 p. 100 pendant que celle-ci s'accomplit, s'abaisse à 83,6 p. 100 parallèlement à une minime poussée thermique, pour remonter à 91 p. 100, avec la défervescence définitive.

Le type de l'élimination de l'azote urinaire chez les pneumoniques, comporte de nombreuses exceptions, et il n'est pas habituel que l'on puisse superposer absolument, chez deux sujets, les courbes construites avec les chiffres des coefficients journaliers. Ainsi, il n'est pas rare d'observer un abaissement passager du coefficient après l'élévation qui précède ou accompagne le début de la défervescence.

Mais il n'en apparaît pas moins que la majorité des cas purs de pneumonie se comportent suivant la règle précédente, et que, par conséquent, la *crise pneumonique* coïncide avec une exagération de tous les actes chimiques hydratants et oxydo-réducteurs qui traduisent l'énergie que celui-ci met dans sa défense et qui sont ainsi l'une des conditions essentielles de la crise curative.

IV

Au premier abord, et si l'on tient compte des idées anciennes sur la formation de l'urée dans l'organisme, on serait tenté d'admettre que cette augmentation du coefficient d'utilisation de l'azote, aux alentours de la défervescence, traduit une oxydation plus active des matières albuminoïdes ou des produits morbides et toxiques de leur désintégration. Mais on sait, depuis les célèbres recherches de M. Armand Gautier, que l'urée est un produit d'actes réducteurs et non d'actes directement oxydants. En principe, il ne doit donc pas y avoir de rapport entre la quantité d'urée formée et éliminée d'une part, et la consommation de l'oxygène inspiré, d'autre part, quand il est classiquement enseigné, au contraire, que les oxydations augmentent au moment de la défervescence dans la pneumonie.

L'examen comparé des *échanges respiratoires* au cours de la pneumonie et à la période de défervescence, confirme l'opinion de M. Armand Gautier. En effet, la consommation totale de l'oxygène par kilogramme de poids et par minute est plus faible à la défervescence qu'à la période d'état, et ce qui baisse surtout, c'est l'oxygène consommé par les tissus, c'est-à-dire celui qui ne sert pas à faire de l'acide carbonique.

Ces conclusions apparaissent nettement dans le tableau ci-dessus qui condense les analyses faites chez quatre pneu-

Les échanges respiratoires pendant la pneunonie franche.

ÉLÉMENTS DU CHIMISME RESPIRATOIRE (PAR KILOGR.-MINUTE)	PÉRIODE D'ÉTAT	PÉRIODE DE DÉFERVESCENCE	POURCENTAGE DES VARIATIONS
Ventilation pulmonaire	136 cc. 7	106 cc. 9	— 21,7 %
Acide carbonique produit	4 » 203	3 » 19	— 24,1 »
Oxygène total consommé	6 » 118	4 » 49	— 26,6 »
Oxygène consommé par les tissus	1 » 915	1 » 30	— 32,1 »
Totalité des échanges	10 » 321	7 » 68	— 23,3 »
Quotient respiratoire	0,686	0,710	+ 3,5 »

moniques, au cours de la période d'état et au moment de la défervescence.

Elles sont évidentes aussi dans les deux analyses suivantes qui expriment les échanges respiratoires d'un pneumonique gauche âgé de quarante-cinq ans, et examiné l'avant-veille et la veille de la défervescence : (V. p. 810).

Il résulte bien de cette comparaison entre les échanges généraux et les échanges respiratoires au cours de la pneumonie, que l'augmentation de l'urée et du coefficient d'utilisation azotée, loin de coïncider avec une augmentation parallèle des échanges respiratoires, marche de pair avec une diminution de ceux-ci.

Ces actes n'exigent ni la consommation totale d'une plus grande quantité d'oxygène, ni la formation d'acide carbonique en excès, ni même l'absorption par les tissus d'une proportion plus considérable d'oxygène, ce qui démontre au moins que cet oxygène n'y prend aucune part directe. Bien plus, comme la consommation de celui-ci diminue au

moment de la crise, on est presque en droit de penser qu'il leur est plutôt défavorable, que ces phénomènes s'accomplissent avec plus d'intensité quand sa consommation fléchit, et que ce fléchissement même est l'une de leurs conditions favorisantes, ce qui s'accorderait avec les expériences d'ABELOUS et J. ALOY montrant que les extraits d'organes

Les échanges respiratoires dans la pneumonie, la vieille et l'avant-veille de la défervescence.

ÉLÉMENTS DU CHIMISME RESPIRATOIRE (PAR KILOGR.-MINUTE)	AVANT-VEILLE DE DÉFERVESCENCE	VEILLE DE DÉFERVESCENCE	POURCENTAGE DES VARIATIONS
Ventilation pulmonaire............	136 cc. 8	116 cc. 28	— 14.9 %
Acide carbonique produit.........	4 cc. 053	2 cc. 955	— 27 »
Oxygène total consommé..........	5 » 905	4 » 335	— 26.5 »
Oxygène consommé par les tissus..	1 » 852	1 » 380	— 25.5 »
Totalité des échanges.............	9 » 958	7 » 290	— 26.8 »
Quotient respiratoire..............	0,686	0,681	»

oxydent mieux l'aldéhyde salicylique dans le vide qu'en présence de l'air et que l'intervention de l'oxygène nuit plutôt à la réaction.

La crise pneumonique spontanée a donc pour condition immédiate, sinon pour cause, non des actes d'oxydation directe, mais des *actes d'hydratation oxydo-réductrice* qui expriment, comme je l'ai dit plus haut, le mode réactionnel de de défense de l'organisme à l'encontre de l'aggression pneumococcique, et qui reconnaissent eux-mêmes pour agents essentiels les diastases mises en liberté par l'intense destruction leucocytaire qui se produit au même moment. La chute de la température, les décharges d'urée et

d'acide urique, l'accroissement du coefficient d'utilisation azotée, extériorisent ces deux actes intimes des échanges généraux.

Il arrive fréquemment que les décharges se produisent avant la chute de la température, en apparence de pleine période d'état, d'où le nom de *décharges précritiques* que je leur ai donné jadis (1). Elles prennent alors une valeur pronostique dont j'ai fourni plus haut des exemples, et l'art de la thérapeutique doit consister à provoquer au moment voulu les actes chimiques spontanément curatifs qu'elles expriment et à les aider quand ils sont insuffisants.

V

Nous voici bien loin des idées directrices de la thérapeutique classique dont l'objectif essentiel est de combattre la maladie, puisque l'indication majeure qui va nous servir de guide, consiste uniquement à favoriser l'aptitude naturelle de l'organisme à se guérir. Reste donc à trouver des agents médicamenteux qui soient capables de mettre cette aptitude en œuvre.

Or, j'ai démontré dans des publications antérieures qu'il existe une absolue similitude entre les phénomènes chimiques qui traduisent l'énergie de la réaction de défense de l'organisme dans la pneumonie et ceux qui sont engendrés par les diastases hydratantes et oxydo-réductrices, les sérums et les ferments métalliques. Il était donc légitime de penser que ces phénomènes chimiques favorables pouvaient être provoqués, aidés ou accrus par l'emploi thérapeutique de ces divers agents et particulièrement par les ferments métalliques, puisque leurs effets sont exacte-

(1) Albert Robin. — Essai d'urologie clinique. La fièvre typhoïde, p. 217, Paris, 1877. — Id. Les décharges précritiques dans les maladies aiguës (*Comptes rendus de la Société de Biologie*, 27 avril 1889).

ment semblables à ceux des diastases et des sérums, sans présenter les divers inconvénients qui ceux-ci entraînent si souvent.

Résumons rapidement ces effets :

L'azote total, l'urée, l'acide urique, le coefficient d'utilisation azotée augmentent après l'injection des ferments métalliques. Cette augmentation atteint son maximum de vingt-quatre à soixante-douze heures après l'injection.

Variations des échanges respiratoires sous l'influence des ferments métalliques.

I. — *Tuberculose pulmonaire et anémie tuberculeuse.*

ÉLÉMENTS DU CHIMISME RESPIRATOIRE (PAR KILOGR.-MINUTE)	Ier CAS TUBERCULOSE AU DÉBUT 5 cc. OR			IIe CAS ANÉMIE TUBERCUEUSE 10 cc. MANGANÈSE		
	avant	24 heures après	variations p. 100	avant	24 heures après	variations p. 100
Ventilation pulmonaire	138 cc. 8	116 cc. 3	— 16.1	203 cc. 6	166 cc. 2	— 18.3
Acide carbonique produit	3 cc. 741	3 cc. 739	»	5 » 160	4 » 406	— 14.6
Oxygène total consommé	4 » 675	4 » 132	— 11.6	6 » 879	5 » 434	— 21 »
Oxygène consommé par les tissus	0 » 934	0 » 393	— 57.9	1 » 719	1 » 028	— 40 »
Totalité des échanges	8 » 416	7 » 971	— 5.3	12 » 039	9 » 840	— 18.2
Quotient respiratoire	0.800	0,904	+ 13 »	0.750	0.810	+ 8 »

Pendant que se produisent ces augmentations, on voit survenir dans les *échanges respiratoires*, des variations dont les tableaux ci-dessous démontrent bien la régularité :

Ces cinq expériences présentent des résultats communs que l'on peut formuler ainsi qu'il suit :

1° L'oxygène consommé par les tissus diminue six heures après l'injection et cette diminution s'accentue encore au bout de vingt-heures ;

II. — J. F., 32 ans. *Rhumatisme articulaire aigu. Injection de 10cc. de palladium le 11e jour. Défervescence immédiate.*

ÉLÉMENTS DE CHIMISME RESPIRATOIRE (PAR KILOGR.-MINUTE)	AVANT L'INJECTION	6 HEURES APRÈS L'INJECTION	24 HEURES APRÈS L'INJECTION	POURCENTAGE DES VARIATIONS après 6 heures	après 24 heures
Ventilation pulmonaire	169 cc.	170 cc.	182 cc.	»	+ 7.6
Acide carbonique produit	5 cc. 07	5 cc. 78	3 cc. 83	+ 14.2	— 24.4
Oxygène total consommé	6 » 99	7 » 26	4 » 75	+ 3.8	— 32 »
Oxygène consommé par les tissus	1 » 92	1 » 48	0 » 92	— 22.8	— 52 »
Totalité des échanges	12 » 06	13 » 04	8 » 58	+ 7.5	— 28.8
Quotient respiratoire	0,725	0.796	0,806	+ 9.7	+ 11.1

2° Le quotient respiratoire s'élève d'une manière constante, de 6.7 à 9.7 p. 100, six heures après l'injection, et de 8 à 13 p. 100 après vingt-quatre heures ;

3° L'acide carbonique produit et l'oxygène total consommé subissent des variations en plus ou en moins qui sont imputables à la diversité des cas pathologiques étudiés. Néanmoins, il est à remarquer que l'O^2 consommé total a une tendance a diminuer (2 fois sur 3 après 6 heures et 4 fois sur 5 après 24 heures), qu'il diminue toujours plus que CO^2, et que lorsqu'il augmente, c'est toujours moins que celui-ci.

Les ferments métalliques diminuent donc la consommation de l'oxygène total, sans diminuer autant et même, en activant parfois, la production de CO^2, de sorte qu'en dernière analyse, il y a abaissement constant de l'O^2 consommé par les tissus, ce qui relève d'autant le quotient respiratoire.

Par conséquent, en comparant les échanges généraux et respiratoires, on est forcément conduit à cette constatation

III. — D., 29 ans. *Rhumatisme articulaire aigu compliqué de péricardite. Injection de 10 cc. argent le 10e jour. Défervescence le 24e jour après deux autres injections.*

ÉLÉMENTS DE CHIMISME RESPIRATOIRE (PAR KILOGR.-MINUTE)	AVANT L'INJECTION	6 HEURES APRÈS L'INJECTION	24 HEURES APRÈS L'INJECTION	POURCENTAGE DES VARIATIONS après 6 heures	après 24 heures
Ventilation pulmonaire	166 cc.	190 cc.	179 cc.	+ 14.4	+ 7.7
Acide carbonique produit	4 cc. 47	4 cc. 75	5 cc. 29	+ 6.2	+ 15.5
Oxygène total consommé	6 » 67	6 » 64	7 » 17	— 0.4	+ 7.4
Oxygène consommé par les tissus	2 » 20	1 » 89	1 » 88	— 14 »	— 14.5
Totalité des échanges	11 » 14	11 » 49	1 » 246	+ 3.1	+ 10.5
Quotient respiratoire	0,670	0,715	0,737	+ 6.7	+ 10 »

que les ferments métalliques augmentent les actes d'hydratation oxydo-réductrice de l'organisme, puisque l'azote total et l'urée de l'urine s'élèvent précisément au moment où s'abaisse la consommation de l'oxygène total et surtout de l'oxygène consommé par les tissus. Ils améliorent donc l'évolution de l'azote désintégré et semblent diminuer l'oxydation des ternaires.

L'analogie entre les phénomènes intimes de la crise pneumonique et les diverses actions exercées sur l'organisme par les ferments métalliques, se manifeste encore à propos de la *leucolyte*, de la *tension sanguine* et de la *température*. Je n'y reviendrai pas, ces divers points ayant été traités dans des publications antérieures (1).

VI

Ce sont ces analogies entre l'action des ferments métalliques et les actes chimiques spontanés de la crise pneumo-

IV. — 30 ans. *Rhumatisme articulaire aigu, compliqué d'endopéricardite et de pleurésie. Injection de 10 cc. argent le 10e jour. Défervescence le 37e jour, après plusieurs injections.*

ÉLÉMENTS DU CHIMISME RESPIRATOIRE (PAR KILOGR.-MINUTE)	AVANT L'INJECTION	6 HEURES APRÈS L'INJECTION	24 HEURES APRÈS L'INJECTION	POURCENTAGE DES VARIATIONS après 6 heures	après 24 heures
Ventilation pulmonaire	148 cc.	174 cc. 9	171 cc. 5	+ 18.2	+ 15.9
Acide carbonique produit	4 cc. 144	4 cc. 374	4 cc. 546	+ 5.5	+ 9.6
Oxygène consommé total	6 » 557	6 » 333	6 » 468	— 3.4	— 1.3
Oxygène consommé par les tissus	2 » 413	1 » 959	1 » 922	— 18.7	— 20.3
Totalité des échanges	10 » 701	10 » 707	11 » 014	»	+ 2.9
Quotient respiratoire	0.632	0,690	0,702	+ 9.1	+ 11 »

(1) ALBERT ROBIN. Notes sur les ferments métalliques, leur action sur le métabolisme, leurs effets dans la pneumonie (*Bulletin général de thérapeutique*, 15 décembre 1904). — ALBERT ROBIN et P.-E. WEIL. Action des ferments métalliques sur les éléments figurés du sang et sur la production de l'azote total, de l'urée et de l'acide urique. Acide urique et leucolyse. (*Ibid*).

nique qui m'ont conduit à tenter leur application thérapeutique. Ce genre de médication ressortit à l'*ancienne thérapeutique naturiste*, c'est-à-dire à la conception hippocratique par opposition à la thérapeutique galénique dont l'objectif était de combattre directement la maladie.

Nous connaissons les actes chimiques corrélatifs de la crise naturelle, d'une part; nous possédons, d'autre part, des agents capables de mettre ces actes chimiques en train : n'était-il pas rationnel d'en tenter l'utilisation clinique d'autant plus que l'expérience m'avait révélé leur complète innocuité?

Depuis cinq années, j'ai fait cette application clinique et n'ai eu qu'à m'en louer. A titre d'exemple, prenons deux cas de pneumonie, l'un simple, l'autre grave.

Un cocher de 38 ans, alcoolique, se couche le 19 avril avec un grand mal de tête, de la courbature et des douleurs lombaires. Le 20, à 8 heures du matin, il est pris d'un grand frisson et d'un point de côté à gauche. On l'amène, le 23, à l'hôpital Beaujon.

Le 24, au matin, on constate une pneumonie gauche (râles crépitants et souffle tubaire dans la plus grande partie du lobe inférieur et râles de bronchite disséminés), avec agitation vive, langue sèche, albuminurie à 1 gr. 20 par litre pouls à 120; T. M., 39°9, Resp. 48. On met le malade au régime lacté, avec une potion de Todd à 40 grammes, et l'on pratique, à 11 heures du matin, une injection intra-musculaire avec 10 cc. d'organosol manganésien. La journée se passe sans incident. T. S., 40°3.

Le 25, le malade n'est plus agité; la langue est humide, le pouls à 93, la respiration à 33. Les urines renferment beaucoup d'indican et un petit culot de nitrate d'urée; l'albumine a diminué de moitié. T. M., 39°8. — On fait une deuxième injection de 5 cc. Le soir la température tombe brusquement à 38°6.

Le 26, défervescence complète ; T. M., 37°6. — T. S., 37°5. Pouls, 72. Respiration, 24. L'urine ne renferme plus d'albumine, mais une énorme quantité d'acide urique et beaucoup d'indican.

Malgré la défervescence thermique et le bien-être éprouvé par le malade, les signes physiques persistent encore et les râles de retour n'apparaissent que le neuvième jour. La convalescence s'effectue régulièrement.

Dans ce cas, qui peut être considéré comme représentant la forme la plus habituelle de la pneumonie, la défervescence de la température, du pouls et de la dyspnée ont eu lieu au début du sixième jour, pendant que, dès le cinquième jour, après la première injection, il se produisait déjà une amélioration notable des autres symptômes.

Voici l'exemple d'un cas beaucoup plus grave. Un chiffonnier de 26 ans, grand alcoolique, est pris d'un frisson suivi de fièvre, dans la nuit du 7 au 8 janvier. Il entre le 9 à l'hôpital Beaujon, dans un profond état d'abattement coupé d'accès d'agitation délirante, avec 54 respirations par minute, un pouls à 104 et une température à 39°3. Le poumon gauche, mat jusqu'à la fosse sus-épineuse, est le siège d'un souffle tubaire avec des bordées de râles crépitants.

Le 10, T. M., 39°9. T. S., 40°3. Pouls 106. Respiration, 54. L'urine hématoporphynurique renferme une quantité notable d'albumine et un peu d'indican. Même état du poumon gauche ; râles de bronchite disséminés à droite ; langue sèche, noirâtre. — Battements du cœur mous, bruits cardiaques assourdis. — Traitement : potion de Todd à 50 grammes avec 10 grammes d'acétate d'ammoniaque ; six ventouses scarifiées.

Le 11, T. M., 40°2. T. S., 40°4. Pouls 118. Respirations, 56. L'état s'est fort aggravé. La langue est presque rôtie. Les crachats, très abondants et visqueux, présentent des points

noirâtres comme au début de l'hépatisation grise. On fait une injection de 10 cc. d'hydrosol palladique. — Le soir, l'état demeure toujours précaire; les symptômes locaux n'ont pas varié. Deux heures après l'injection, décharge d'acide urique et d'indoxyle qui continue encore quatre heures après. A la sixième heure, ces principes tendent à diminuer, tandis qu'augmente sensiblement l'albumine. Vingt-quatre heures après, l'albumine a disparu, mais l'indoxyle persiste encore.

Le 12, comme aucune détente extérieure ne se produit, que la situation semble même plus grave encore que la veille, avec T. M., 40°2, pouls 124 et respirations 54, on fait une deuxième injection. Dès le soir, la température s'abaisse légèrement à 40°; mais le pouls tombe à 90 et la respiration à 48, pendant que le malade, baigné de sueurs, s'est tranquillement endormi. — Trois heures après l'injection, énorme décharge d'acide urique, traces d'albumine, avec un peu d'indoxyle. Huit heures après, la décharge d'acide urique continue et l'indoxyle augmente.

Douze heures après, par l'addition d'acide nitrique, apparaît un gros culot de nitrate d'urée.

Le 13, la défervescence, indiquée déjà la veille au soir, par l'amélioration du pouls, de la dyspnée, et par l'appariricition des sueurs profuses, s'accomplit brusquement. T. M., 38°; T. S., 37°,8; P., 76; R., 36°. Le malade se sent bien, la langue est humide. Localement, le souffle tubaire est moins aigu et les râles de la base sont plus humides.

La convalescence s'effectue rapidement et le malade sort le 22 janvier complètement guéri, exactement seize jours après le début de sa maladie.

VII

Ces deux faits peuvent être considérés comme des types auxquels correspondent la plupart de mes observations. Aussi est-il inutile de les multiplier. Mais, de leur examen comparé, il résulte un certain nombre de faits à retenir.

L'injection de ferments métalliques provoque presque toujours une *élévation thermique* qui débute environ une heure après, s'accroît pendant les six à huit heures consécutives, et atteint son maximum de la sixième à la dixième heure. Ce maximum, très variable, oscille de quelques dixièmes de degré à un degré et demi. Il est suivi d'une défervescence qui ramène la température sensiblement au-dessous de son taux initial.

A côté de ce type thermique habituel, il en est d'autres qui diffèrent par la plus ou moins grande rapidité avec laquelle le maximum thermique est atteint, par un abaissement de deux à trois dixièmes de degré pendant les deux premières heures qui suivent l'injection, ou par une irrégularité de la courbe thermique; mais ces types constituent des exceptions.

Si l'on considère maintenant l'effet des ferments métalliques non plus sur la température immédiate, mais bien sur la *courbe générale des températures* du matin et du soir, on observe presque constamment un abaissement thermique dont la durée et l'intensité varient suivant la période de la maladie où les injections ont été pratiquées, et aussi, suivant l'issue de celle-ci. Quand l'injection est pratiquée tout à fait au début, l'abaissement thermique est moins régulier, et quand il se produit, il ne persiste pas. Mais en renouvelant quotidiennement l'injection, la chute thermique se produit sensiblement plus tôt que dans les cas non traités. Voici, par exemple, les dates du *début de la défervescence thermique définitive* chez 38 de nos malades.

DÉFERVESCENCE THERMIQUE DÉFINITIVE CHEZ LES PNEUMONIQUES TRAITÉS PAR LES FERMENTS MÉTALLIQUES.

	Matin	Soir	Total
4e jour	»	2	2
5 —	3	2	5
6 —	6	1	7
7 —	8	2	10
8 —	7	»	7
9 —	3	»	3
10 —	2	»	2
12 —	2	»	2

La défervescence thermique définitive s'est donc produite avant le huitième jour dans 63 p. 100 des cas (vingt-quatre fois sur 38 cas). Elle a été brusque chez la plupart des malades, avec des chutes de 3°5 à 2°5. Il y a donc, à la fois, précocité et rapidité de la défervescence.

Dans les *cas suivis de mort*, la température subit, le lendemain de l'injection, un abaissement moins constant et toujours temporaire. Quelquefois même, elle n'est pas influencée. Quant aux modifications horaires de cette température après l'injection, elles se traduisent par une courbe bien différente de celle observée dans les cas guéris. En effet l'ascension thermique qui suit l'injection est plus rapide, plus élevée et ne se termine pas par une défervescence. Quand celle-ci a lieu, elle est minime et temporaire.

Le *pouls* et la *respiration* suivent, à peu près exactement, la marche de la température.

L'injection de ferments métalliques augmente généralement la *tension artérielle*. L'un de mes malades que je prends comme type, avait une tension de 9 cc. à l'appareil de Verdin. On fait une injection de palladium, et le lendemain, la tension s'élève à 10 cc. Une heure après une seconde injection, la tension monte à 11 cc. 5, pour se maintenir à 10 cc. vingt-quatre heures après.

Cette élévation de la tension artérielle constitue un élé-

ment de pronostic favorable. Dans la pneumonie normale, l'abaissement de la tension est ordinairement un signe fâcheux. Quand elle se maintient à son taux normal, pendant la période d'état, la maladie a plus de chance d'évoluer vers la guérison. Elle s'abaisse, le plus souvent, pendant la période de défervescence, pour se relever à la fin de la convalescence. Sous l'action des ferments métalliques, quels qu'ils soient (or, argent, platine, palladium, manganèse), elle subit une élévation plus ou moins marquée, et son abaissement n'est pas toujours corrélatif de la défervescence, mais il survient presque habituellement au cours de celle-ci. Il est à remarquer que la tension capillaire, mesurée au tonomètre de Gaertner, subit, à peu près, des variations parallèles à celles de la tension artérielle. En voici des exemples :

	Pression artérielle		Pres. capillaire	
	1er cas	— 2e cas	1er cas	— 2e cas
Période d'état	12 cc.	— 15 cc.	10 cc.	— 12 cc.
Injection de manganèse	15 cc.	— 17 cc.	13 cc.	— 14 cc.
—	14 cc. 5	— 16 cc.	12 cc.	— 15 cc.
Défervescence	14 cc.	— 13 cc. 5	12 cc. 5	— 10 cc.
Deux jours après	13 cc.	— 11 cc. 5	12 cc.	— 10 cc.

La *réaction urinaire* caractérisée par l'augmentation de l'acide urique, de l'indoxyle, et par la formation du culot de nitrate d'urée, est constante au moins dans l'un de ses éléments. L'augmentation de l'acide urique ne manque, pour ainsi dire, jamais. Quant au culot de nitrate d'urée, il se manifeste dans près de la moitié des cas. L'amélioration des principaux symptômes de la pneumonie affecte un rapport direct avec l'intensité de cette réaction urinaire qui est exceptionnelle dans les cas terminés par la mort.

L'*albuminurie*, si fréquente chez les pneumoniques, augmente quelquefois dans une ou plusieurs des émissions consécutives à l'injection. Il n'est même pas rare de voir apparaître, dans celles-ci, des traces plus ou moins sen-

sibles d'albumine, chez des sujets qui n'en présentaient point avant l'injection. Mais, dans les deux cas, cette albuminurie disparaît rapidement, et chez aucun de nos sujets, nous ne l'avons vu persister après la défervescence. Chez nombre de pneumoniques albuminuriques, l'injection fait, au contraire, disparaître l'albuminurie dans les vingt-quatre heures.

Chez plusieurs de mes malades, la défervescence brusque a été suivie, quelques jours après, d'une nouvelle élévation de la température, qui a cédé immédiatement à une nouvelle injection.

Un autre pneumonique qui fit sa défervescence au début du sixième jour, fut pris, onze jours après, d'une *otite pneumococcique* double qui fit monter brusquement la température à 40°. Après deux injections de palladium, celle-ci tomba, en quarante-huit heures, à 37°5. Les deux otites suppurèrent et les tympans se perforèrent, avant qu'on ait pu pratiquer le paracentèse. Malgré cela, l'ouïe se rétablit complètement.

J'ai remarqué aussi que, dans nombre de cas, la *crise polyurique* qui se produit généralement au moment de la défervescence ou à ses alentours, était plus ou moins retardée. Ainsi, dans une observation, elle n'est survenue que le treizième jour, la défervescence ayant eu lieu le septième jour. De même, dans un cas où celle-ci s'est manifestée le cinquième jour, la crise polyurique n'est apparue que le dixième jour.

VIII

Il me reste maintenant à donner les *résultats statistiques* du traitement de la pneumonie par les ferments métalliques Sur les 53 cas que j'ai traités, il y a eu 47 guérisons et 6 décès, soit 11,32 p. 100 de mortalité. Celle-ci est une des plus faibles que l'on ait jamais enregistrées. Elle est même la plus faible et de beaucoup, si l'on considère que sur ces 53 cas, il

y avait 26 cas très graves, et que tous ces pneumoniques étaient des malades d'hôpital, entachés, pour la plupart, d'alcoolisme et traités, le plus souvent, à une période déjà avancée de leur maladie.

Voici quelques détails sur les 6 malades qui ont succombé :

Le premier, âgé de vingt-six ans, était un alcoolique entré au septième jour de la pneumonie et ayant succombé le seizième jour avec de la défaillance cardiaque, des crachats jus de pruneaux et de l'hépatisation grise, malgré deux injections de manganèse et deux injections d'or.

Le deuxième, âgé de cinquante-quatre ans, traité dès le quatrième jour, fut emporté le septième jour, après avoir reçu une injection de manganèse et deux injections d'or. Dès son entrée à l'hôpital, il avait du délire, de la sécheresse de la langue et une expertoration noire.

La troisième était une femme de quarante-cinq ans, qui résista dix-sept jours et reçut cinq injections d'or, ayant donné, quatre fois, une réaction urinaire avec culot de nitrate d'urée. On trouva, à l'autopsie, un gros bloc de pneumonie grise au sommet droit, et une péricardite méconnue pendant la vie.

Le quatrième, âgé de trente-deux ans, reçut le quatrième et le cinquième jour de la maladie, deux injections de palladium qui n'eurent aucun effet sur la température. Il succomba le septième jour. A l'autopsie, hépatisation grise des lobes moyen et inférieur du poumon droit, congestion du sommet droit et de la base gauche, foie infectieux, péricardite sèche, rein brightique.

Le cinquième, cocher de trente-huit ans, alcoolique, avait fait une défervescence normale le sixième jour. Il commençait à manger et réclamait déjà sa sortie, quand, le 10 juin, se levant pour aller à la garde-robe, il mourut subitement. A l'autopsie, on trouva un gros caillot oblitérant l'artère pulmonaire. Le cœur était mou, sans lésion valvulaire, mais

surchargé de graisse. Le poumon était encore hépatisé, sans trace apparente de résolution, malgré la disparition de tous les symptômes généraux. Le foie était gros et congestionné. D'ailleurs, dans tous les cas, la défervescence des symptômes généraux avait toujours précédé les signes de résolution locale.

Le sixième, journalier de trente-cinq ans, alcoolique, entré au sixième jour d'une pneumonie du sommet gauche, avec 40°2, 156 pulsations et 52 respirations, délire violent, langue rôtie, meurt le dixième jour, ayant reçu trois injections de palladium qui n'eurent aucune action sur la température et le pouls. Le cas était désespéré quand l'on commença le traitement. L'autopsie n'a pu être faite.

IX

Tous les faits précédents, y compris l'autopsie de mon cinquième malade, démontrent que les ferments métalliques n'ont pas d'action sur la lésion pneumonique elle-même, mais bien sur ce que l'école de Montpellier appelait la *fièvre pneumonique*. Ils stimulent les réactions de défense organique contre l'intoxication et ses produits, en activant l'évolution hydratante et oxydo-réductrice qui transforme ceux-ci, les solubilise et réduit leur nocuité. Ils sont un moyen d'aider la *vis medicatrix,* de la renforcer, de la provoquer peut-être; mais, en raison des éléments multiples dont est faite la gravité de la pneumonie, ils ne sauraient constituer un procédé de traitement absolu et unique.

Leur utilité consiste uniquement en ce qu'ils agissent comme l'organisme lui-même dans sa défense normale. Ils superposent aux réactions vitales et personnelles de celui-ci, une activité parallèle qui se traduit par la disparition plus rapide des symptômes généraux corrélatifs de l'infection.

Mais, ils ne doivent pas faire négliger les autres moyens

thérapeutiques dont l'expérience a démontré l'efficacité sans toujours parvenir à l'expliquer. Aussi, ne seront-ils qu'un des éléments du traitement de la pneumonie, traitement que je vais tenter de formuler pour les cas exempts de complications dues au terrain de la maladie ou à l'atteinte prédominante d'un organe important, comme le foie ou le cœur, ce qui implique aussitôt des indications particulières qui devront être remplies parallèlement à celles qui résultent de l'évolution même de la maladie. Ce sont ces dernières seules que je vise en ce moment.

X

Si le sujet atteint de pneumonie est un individu vigoureux, pris en pleine santé, avec une figure vultueuse, un pouls plein et fort, une température élevée, une dyspnée vive, on lui pratiquera, tout d'abord, une *saignée* au bras de 300 à 400 grammes, dans le but de faire une légère dépression circulatoire, mais surtout de favoriser les échanges respiratoires, ce qui diminuera d'autant la dyspnée. Dans tous les autres cas, on s'abtiendra des émissions sanguines.

La saignée est de beaucoup préférable aux ventouses scarifiées, si fort à la mode aujourd'hui et qui sont un des termes de la pratique courante dans la grande majorité des services hospitaliers. Je sais bien qu'on les ordonne surtout aux malades qui ont un violent point de côté ; mais, dans ce cas même, elles ne lui vaudront jamais l'immédiat soulagement que donne l'injection sous-cutanée d'un demi ou d'un centigramme de *chlorhydrate de morphine.* D'autre part, en ce qui concerne leur action sur les échanges respiratoires, celle-ci est beaucoup trop minime pour influencer sérieusement la dyspnée, quand elle atteint de grandes proportions.

En même temps, prescrire une *potion de Todd* avec 60 grammes de rhum, à prendre par cuillerée à soupe toutes les

deux heures. Comme alimentation, *lait* et *bouillon*, en insistant spécialement sur le lait, dont il sera pris de un à deux litres en vingt-quatre heures.

Comme la dose d'alcool contenue dans les 60 grammes de rhum est insuffisante chez beaucoup de sujets et spécialement chez les malades d'hôpital, on complète la quantité nécessaire et correspondant à environ 100 grammes de rhum, soit en ajoutant une cuillerée à café de cognac à chaque tasse de lait, soit en donnant des grogs ou du vin de champagne coupé d'eau.

Matin et soir, jusqu'à la défervescence, le sujet prendra un cachet avec 0 gr. 30 de *bichlorhydrate de quinine.*

Le lendemain de la saignée, ou dès le début de la maladie, si l'on ne pratique pas de saignée, on donnera 0 gr. 40 de *calomel*, en 4 paquets de 0 gr. 10, pris à une heure d'intervalle, de façon à provoquer une dérivation intestinale qui se traduit par deux à trois selles diarrhéiques, sans diminution de la diurèse.

Vingt-quatre heures après l'administration du calomel, on pratique la première *injection sous-cutanée de ferment métallique* (10 cc. d'or, d'argent, de platine, de palladium, etc.). J'ai eu l'occasion d'employer souvent l'organosol manganésien à la même dose. Cette préparation m'a paru quelquefois plus active, mais elle est fort délicate à préparer, ce qui rend son emploi moins pratique. Quant aux hydrosols métalliques que j'ai étudiés, ils ne semblent guère différer dans leur activité. Cette injection sera renouvelée toutes les 48 heures. Les injections devront être pratiquées aux alentours du foyer morbide, en laissant la place nécessaire pour appliquer plus tard le vésicatoire dont il va être question. Dans les cas très graves, je conseille l'*injection intra-veineuse* de 5 cc. de la solution de ferment métallique.

Le lendemain de chaque injection, on donnera le soir, en même temps que le bichlorhydrate de quinine, un cachet

avec 0 gr. 30 de *pyramidon*. Cette association médicamenteuses, prise dans ces conditions, a pour effet de déterminer des sueurs profuses, parfois extrêmement abondantes et nécessitant plusieurs changements de linge qui devront être faits avec les plus grandes précautions pour éviter un refroidissement.

Enfin, 24 heures après la première ou la deuxième injection, mais, en tout cas, pas avant le quatrième jour de la maladie, on appliquera, au niveau de la région atteinte, un large *vésicatoire* de 10 cm. / 10 cm. bien camphré, qui ne sera maintenu que huit heures, après quoi on le lèvera avec précaution, en recouvrant la surface cutanée déjà rouge et irritée, avec un large *cataplasme de farine de graine de lin*, sous lequel les bulles se formeront sans douleur, pendant que l'on évite ainsi l'irritation cantharidienne des voies urinaires.

Ce schéma réalise ce que l'on peut appeler le *traitement fonctionnel* de la pneumonie, tel que je le comprends, puisque aucun des éléments qui le constituent n'a la prétention d'exercer une action curative directe, dans le sens classique et organicien du mot. Aucun d'eux ne vise l'étiologie ni la pathogénie de la maladie, pas même le calomel qui n'est donné ici qu'à titre d'évacuant et de dérivatif, sans qu'il soit attaché aucune valeur à des effets antiseptiques dont autrefois j'ai démontré l'inanité (1).

Cette thérapeutique ne vise pas la maladie ; elle s'adresse exclusivement aux réactions fonctionnelles de l'organisme à l'encontre de la cause morbigène et de ses conditions d'attaque. Nous savons que le pneumonique se défend en portant à leur maximum les actes d'hydratation oxydo-réductrice dont ses tissus sont le siège ; nous savons que les globules blancs prennent, dans l'accomplissement de ces actes une part importante, et sans aller plus loin, ni chercher à

(1) Albert Robin. — Considérations sur l'antisepsie interne. Mercure et broncho-pneumonie, *Bulletin de l'Académie de médecine*, 16 février 1892.

interpréter ces phénomènes, nous nous bornons à accroître les processus hydratants et oxydo-réducteurs, ainsi que l'activité leucocytaire.

Nous savons qu'avant la crise pneumonique, les échanges respiratoires tendent à s'élever, ce qui est en rapport avec la plus grande intensité des oxydations à cette période morbide, et nous aidons cet acte spontané de l'organisme par une émission sanguine. Le bichlorhydrate de quinine, à la dose de 0 gr. 30, est un simple tonique général. En l'associant au pyramidon, à partir du quatrième jour de la maladie, on prépare la crise sudorale qui se manifeste habituellement aux approches de la défervescence.

Réduit à ces proportions de corroborant de la *vis medicatrix*, et aidant simplement le malade à se guérir, ce traitement fonctionnel n'a pas la prétention de résumer toute la thérapeutique de la pneumonie. Mais il en représente l'élément fondamental, autour duquel viendront se grouper, le cas échéant, les diverses médications qui peuvent être nécessitées par la survenance d'une complication, par une anormale prédominance symptomatique ou par les particularités de la lésion elle-même.

XI

J'ai soigné 13 cas de broncho-pneumonie secondaire, tous très graves : 6 ont succombé, soit 46 p. 100.

La première était une femme de quatre-vingts ans, atteinte de broncho-pneumonie grippale, qui mourut moins de 24 heures après son entrée à l'hôpital.

Les 2e, 3e et 4e étaient encore des broncho-pneumonies grippales, à noyaux disséminés dans les deux poumons, chez des hommes de trente-quatre et soixante-huit ans, et chez une femme de cinquante-quatre ans, qui furent régulièrement traités et succombèrent, l'un le 21e jour, les autres les 5e et 9e jours.

Les 5e et 6e avec une pleuro-broncho-pneumonie double de même origine (femmes de trente-huit et quarante-deux ans) moururent les 11e et 12e jours.

Les sept cas de guérison furent trois hommes de quarante, quarante-cinq et cinquante-neuf ans, atteints de broncho-pneumonie grippale grave, et un homme de cinquante-trois ans avec une broncho-pneumonie au cours d'un mal de Bright, et qui fit sa défervescence le 6e jour, après deux injections d'organosol manganésien. Viennent maintenant trois femmes de trente-trois, trente-six et soixante-neuf ans, aussi très gravement atteintes. L'une d'elles (soixante-neuf ans) fit sa défervescence le 12e jour, après deux injections d'argent. Après neuf jours d'apyrexie, elle fit une rechute très sérieuse, avec 40°1, qui céda, en sept jours, à deux nouvelles injections d'argent.

Le nombre des cas traités est trop minime, et leur gravité a été trop exceptionnelle, pour que j'en puisse tirer quelque conclusion statistique. Mais il est à remarquer que les ferments métalliques semblent moins actifs dans les broncho-pneumonies graves, en ce sens que les réactions urinaires et surtout la formation du culot de nitrate d'urée, s'y observent plus rarement que dans la pneumonie franche, si grave soit-elle.

XII

On ne manquera pas d'objecter que la pneumonie est une maladie à défervescence brusque et à évolution cyclique et que les cas traités d'après le système précédent, n'ont fait que suivre la loi commune.

Il est facile de répondre à cette objection.

En effet, même dans les cas simples, la défervescence n'a lieu que fort rarement avant le huitième jour, tandis qu'en nos cas, elle s'est produite le plus souvent avant cette époque. Puis, la faible mortalité de ma statistique, malgré

qu'elle contienne 26 cas graves, plaide encore en faveur de l'action efficace du traitement. Enfin, la constance des abaissements thermiques après les injections, et la rapidité de la défervescence constituent encore des arguments cliniques qui ne sont pas sans valeur.

J'aurai, d'ailleurs, l'occasion de montrer bientôt à l'Académie, en lui parlant du traitement des complications cardiaques du rhumatisme articulaire aigu et des méningites non tuberculeuses par les ferments métalliques, que ceux-ci agissent dans ces maladies de la même manière que dans la pneumonie, et l'on ne saurait invoquer ici l'argument de l'évolution cyclique.

Cette similitude d'action permet, en outre, d'émettre une hypothèse fort plausible puisqu'elle se trouve justifiée par les faits. C'est que le procédé employé par l'organisme pour se défendre contre les toxi-infections relève d'actes qui peuvent être divers dans leurs origines et dans leurs manifestations, mais dont l'aboutissement ultime est une exagération des phénomènes d'hydratation oxydo-réductrice qui interviennent normalement dans les processus de désintégration et l'évolution terminale des matières albuminoïdes, ainsi que l'a magistralement démontré M. ARMAND GAUTIER.

XIII

CONCLUSIONS

1° Après les insuccès de la sérothérapie et des traitements étiologiques et pathogéniques, la thérapeutique de la pneumonie en est encore réduite à l'expectation dite armée qui n'est que la médication du symptôme dominant. Mais l'étude des échanges généraux et respiratoires permettant de saisir au moins quelques-uns des modes de défense de l'organisme et, en tout cas, l'un des mécanismes intimes de la crise curative, fournit les éléments d'un traitement naturiste, suivant la conception hippocratique.

2° Au moment de la défervescence de la pneumonie, il se produit des décharges d'urée et d'acide urique qui précèdent souvent (*décharges précritiques*) la chute de la température, en même temps qu'augmente le coefficient d'utilisation de l'azote.

3° Ces phénomènes, loin de coïncider avec une augmentation parallèle de échanges respiratoires, marchent de pair avec une diminution de ceux-ci. Ils n'exigent donc pas la consommation d'une plus grande quantité d'oxygène.

4° La crise pneumonique spontanée a donc, pour l'une de ses conditions immédiates, sinon pour cause, non des actes d'oxydation directe, mais bien des actes d'hydratation oxydo-réductrice qui expriment le mode réactionnel de défense de l'organisme à l'encontre de l'aggression pneumococcique.

5° Les ferments métalliques qui augmentent l'azote total, l'urée, l'acide urique, le coefficient d'utilisation azotée, tout en diminuant la consommation de l'oxygène, et qui, par conséquent, accroissent non les oxydations directes, mais les actes d'hydratation oxydo-réductrice, agissent donc dans le même sens que l'effort curateur spontané de la nature dans la pneumonie et peuvent servir à le provoquer, à l'accroître ou peut-être à le suppléer.

6° L'observation a démontré qu'ils n'avaient pas d'action sur la lésion pneumonique elle-même. Ils n'ont d'effet que sur l'élément toxi-infectieux et superposent aux réactions vitales et personnelles de l'organisme, une activité parallèle qui se traduit par une disparition plus rapide des symptômes généraux corrélatifs de cette toxi-infection.

7° Ils ne sont donc que l'un des éléments du traitement de la maladie, mais ils en représentent, en quelque sorte, le point autour duquel viendront se grouper, le cas échéant, les diverses indications qui peuvent être nécessitées par la survenance d'une complication, par une prédominance

symptomatique exagérée, ou par les incidents de la lésion elle-même.

8° En dehors de ces médications dans les cas où elles sont légitimées, le traitement de la pneumonie par les ferments métalliques réclame des adjuvants qui sont : la saignée suivant les cas, puis le calomel à dose fractionnée, administré une seule fois, l'alcool à doses modérées, le bichlorhydrate de quinine à petites doses qu'on associe au pyramidon à partir du quatrième jour de la maladie; enfin, le vésicatoire à partir du cinquième jour.

9° Les ferments métalliques déterminent assez régulièrement des abaissements de la température, une réaction urinaire spéciale et une légère élévation de la tension artérielle.

10° Sur 53 cas traités par la méthode précédente, dont 26 cas très graves, la mortalité n'a été que de six cas, soit 11,32 p. 100. Dans 63 p. 100 des cas, la défervescence se produit avant le huitième jour.

11° Le traitement semble moins actif dans les cas de broncho-pneumooie secondaire grave. Treize cas, tous très graves, ont donné 6 décès, soit 46 p. 100 de mortalité.

12° Les ferments métalliques s'emploient en injections hypodermiques profondes, à la dose de 10 cc., ou en injections intra-veineuses de 5 cc. dans les cas très graves. La nature du métal *paraît* indifférente. Les injections doivent être commencées dès le quatrième jour, et continuées tous les deux jours, environ.

13° On peut facilement systématiser dans la pratique courante, l'ensemble des actes thérapeutiques qui constituent le traitement complet de la pneumonie.

L'Administrateur-Gérant : O. DOIN.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, 17, RUE CASSETTE



BULLETIN

Une véritable école féminine. — Conditions requises pour s'aventurer dans les pays chauds. — Corps thyroïde et température du corps. — Cake-walk et santé. — Alcoolisme et aliénation mentale en Bavière. — Valeur comparative des doigts. — Un nouveau remède contre le cancer. — Une mangeuse de sucre. — La consommation de l'alcool dénaturé en Russie.

Comme il serait grand temps d'enseigner aux femmes qui veulent bien rester de leur sexe, leur véritable métier, on va fonder aux États-Unis une école où les jeunes filles apprendront non seulement à soigner leur ménage, mais aussi leur mari et leurs enfants.

*
* *

M. Hartigan, dans le *Journal de médecine tropicale*, nous apprend que seules doivent s'aventurer dans les pays chauds les personnes à caractère résistant, qui ne boivent pas, qui ne fument pas à l'excès et surtout qui ont de bons poumons non effleurés par la tuberculose.

*
* *

Après avoir montré antérieurement que le corps thyroïde est régulateur de la faim, MM. L. Levi et H. de Rothschild signalent aujourd'hui l'influence que ce même organe a sur l'équilibre thermique. Les myxœdémateux, les animaux thyroïdectomisés ont une température centrale abaissée, de même les basedowiens. La chaleur animale augmente sous l'influence de l'opothérapie

thyroïdienne chez les athyroïdiens et les hypothyroïdiens. Il en est souvent de même chez les femmes enceintes à la phase hyperthyroïdienne de la grossesse. Le corps thyroïde pour conditionner la chaleur animale met en jeu les procédés habituels de la thermogénèse et de la régulation thermique.



Voulez-vous bien vous porter? Dansez le cake-walk, et voici pourquoi : Au dire du *Semeur de l'Oise*, un savant médecin aurait découvert que rien n'est plus contraire à la constitution des microbes qu'une agitation excessive. Agiter fortement ses microbes, c'est les vouer à une mort certaine. Comme corollaire de cette découverte, le médecin démontre que le cake-walk étant la danse la plus frénétique du monde, aucune ne saurait être plus salutaire. Au bout de quelques minutes de mouvement, tous les microbes sont anéantis.



Il faut se méfier des liqueurs dites hygiéniques, comme la bière, le vin. L'excès de consommation peut conduire, on le sait, à l'alcoolisme. M. Kræpelin, médecin en chef de la clinique des aliénés de Munich, a constaté que, chez 40 p. 100 de ses patients, leur maladie était due à la consommation de l'alcool; mais il insiste sur ce fait que c'est surtout la consommation exagérée de la bière qui fait tant de victimes. Sur 1.373 malades traités en 1905, 253 hommes et 30 femmes sont devenus fous par suite d'excès alcooliques. Parmi les épileptiques, 65 p. 100 d'hommes et 28 1/2 p. 100 de femmes étaient des buveurs.



Chacun sait que la valeur fonctionnelle des doigts est absolument inégale : la jurisprudence vient de la sanctionner. A la

suite de procès intentés à l'occasion d'accidents **du travail**, les tribunaux français ont adopté le tarif suivant : la perte du pouce droit enlève à la main 30 p. 100 de sa valeur; la perte du pouce gauche, 20 p. 100; l'index de 8 de 10 à 20 p. 100 et le doigt du milieu à 12 p. 100.

*
* *

Enfoncée la sérothérapie! On aurait découvert dans l'Afrique du Sud un remède au cancer. Il s'agirait d'une plante qui croît dans le Basutoland et qui s'applique par injections sous-cutanées. On en a fait l'essai à Bethléem, dans l'Etat d'Orange, où trois sujets cancéreux, deux blancs et une négresse, ont naturellement été guéris. A cela il y a plusieurs raisons : le remède est nouveau et la nouvelle vient de loin!

*
* *

On a récemment signalé le cas d'une femme de quarante-trois ans qui ne peut céder au besoin impérieux de manger du sucre. Elle se nourrit presque exclusivement, depuis plusieurs années, de sucre de canne, au taux moyen de 4 livres par jour! Dans l'urine on ne rencontrerait que de temps à autre de faibles quantités de sucre. Mais la muqueuse de la bouche et de pharynx serait dans un état de tuméfaction et de rougeur chroniques.

*
* *

La consommation de l'alcool de graines vendu par la régie russe est malheureusement, en ce pays comme dans quelques autres, une des sources les plus sûres des revenus de l'Etat.

M. Souvorine signalait il y a peu de temps dans le *Novoié Vrêmia* que, du 1er juillet 1901 au 1er juillet 1906, le gouvernement de Toula reçut, à raison de la famine qui y régnait, une subvention de 1.400.000 roubles; la consommation de l'alcool y passa pendant la même période de 5.000.000 à 6.200.000 roubles. Le Trésor encaissa donc en impôts indirects trois fois environ ce qu'il avait déboursé à titre de secours.

On lisait récemment dans le *Temps* qu'un autre abus contraire à la santé publique s'est introduit en ce même pays depuis le mois dernier, à la suite de l'ordonnance ministérielle qui autorise la vente de l'alcool dénaturé. Cet alcool est destiné exclusivement à l'éclairage et au chauffage, mais les paysans russes en ont compris différemment l'introduction dans le commerce. Ils ont cru que le gouvernement, en considération de la pauvreté générale et par charité, avait voulu mettre en vente un spiritueux moins cher que la vodka : ils attribuèrent aussi au nouveau liquide la vertu de procurer une double ivresse, la première quand on le consomme et la seconde le lendemain après ingestion d'un simple verre d'eau. Ils se mirent aussitôt à consommer l'alcool dénaturé, auquel ils ajoutaient du sucre et des essences odorantes. Dans le gouvernement de Kief, plusieurs comptoirs s'ouvrirent et débitèrent ce mélange par grandes quantités.

Les journaux russes dénoncent des cas d'empoisonnement suivis de mort, et demandent que le ministère des finances intervienne pour empêcher ou restreindre le débit de l'alcool dénaturé.

PHARMACOLOGIE CLINIQUE

IIIe LEÇON

De la saturation chez les hypersthéniques,

par le Dr G. BARDET.

Dans la dernière leçon (1) nous avons étudié longuement les divers procédés qui permettent d'obtenir la sédation dans les crises aiguës ou chroniques d'hyperchlorhydrie; il nous reste maintenant à décrire les meilleurs moyens de saturer l'estomac de ces malades, seule manière d'arrêter net le processus d'irritation qui empêche l'acte digestif normal.

La saturation est, dans le sens vrai du mot, une opération chimique; on peut affirmer que saturer un malade n'est pas le droguer, c'est véritablement redresser l'acte digestif détourné de sa vérité physiologique, et je la considère comme une simple mesure d'hygiène prophylactique.

Le suc gastrique normal contient 0 gr. 50 à 0 gr. 75 d'acide chlorhydrique libre, sa production s'effectue régulièrement au cours de la digestion, et chaque fois que la quantité de HCl contenue dans le suc gastrique a été saturée par les albumines, pour faire les acidalbumines qui deviendront les syntonines, albumoses, etc., la muqueuse en sécrète une nouvelle quantité. Si la fonction est pervertie, par suite d'une irritabilité du système nerveux, la quantité de HCl cesse d'être normale, et il s'en produit un excès qui varie beaucoup. Chez certains malades, le titre va à 1 gramme ou 1 gr. 50 par litre; mais, chez d'autres, il peut atteindre 2, 3, 4 et même 5 grammes. Naturellement, les albumines du repas sont incapables de saturer ce flot, toujours montant, d'acide chlorhydrique, et le bol alimentaire reste acide, ce

(1) Voir numéro du 15 novembre 1906.

qui est la cause d'une excitation formidable de la muqueuse, excitation qui a pour effet de provoquer une nouvelle sécrétion de suc gastrique, d'où épuisement des glandes.

Mais ce n'est pas tout, l'irritation de la muqueuse a pour résultat des contractions exagérées de la musculature, notamment des fibres du sphincter pylorique qui demeure fermé. Les aliments ne peuvent donc plus sortir de l'estomac, qui devient vase clos, à une température privilégiée pour les fermentations organiques. De là, chez les hypersthéniques, en raison de cette *stase* des aliments, superposition des acides dits de fermentation à l'acide chlorhydrique déjà sécrété. La quantité des acides de fermentation peut être énorme, on a pu doser jusqu'à 10 grammes, parfois plus, d'acide lactique libre ou combiné sous forme de lactates ou lacto-chlorures. On peut, chez les buveurs de vin, trouver de l'acide acétique, de l'acide butyrique chez les buveurs de lait, mais c'est presque toujours l'acide lactique que l'on trouve en quantité notable dans les estomacs atteints de ce trouble si pénible des fermentations anormales. C'est parce qu'il se forme aux dépens des matières hydrocarbonées, si abondantes parmi les aliments, par dédoublement du glucose et d'après la réaction

$$\underset{\text{Glucose}}{C^6H^{12}O^6} = \underset{\text{Ac. lactique}}{2(C^3H^6O^3)}$$

On conçoit qu'en raison de la grande quantité de sucres contenus dans l'estomac, par ingestions d'aliments hydrocarbonés, il puisse se produire une quantité énorme d'acide lactique, quantité généralement proportionnelle au temps que dure la stase.

Qu'il s'agisse d'HCl ou d'acide lactique, l'organe souffre cruellement et, par retentissement réflexe, des troubles généraux très variables peuvent se produire, dont

M. Albert Robin vous a entretenus. Je n'y insisterai pas, mais j'appellerai un instant votre attention sur un effet chimique peu connu des médecins et qui a cependant une grande importance pathogénique.

*
* *

L'estomac dédouble NaCl des plasmas pour former HCl de la digestion. La soude est donc mise en liberté. Nous la retrouvons dans l'alcali biliaire qui vient dans le duodénum saturer les acidalbumines et reconstituer ainsi NaCl. C'est un cercle chimique parfaitement net et très connu. Mais naturellement le foie ne peut mettre dans la bile que l'alcali qu'il a reçu, c'est-à-dire exactement l'alcali mis en liberté par la production de l'acide chlorhydrique. Il résulte de ce fait que si le bol alimentaire amène dans le duodénum un liquide chargé d'acides de fermentation, la bile sera parfaitement impuissante à effectuer la saturation de ces acides et que *le bol alimentaire conservera une réaction acide dans l'intestin.* C'est là un fait pathologique de la plus haute importance, car il est l'explication directe de la thèse que vous entendez si souvent soutenir à M. Albert Robin, à savoir : que l'origine des colites et même de l'appendicite est presque toujours gastrique et dyspeptique. L'intestin, en effet, et surtout le côlon, est incapable de supporter, sans réagir par irritation, une réaction acide. En conséqnence, il est bon de se rappeler que l'hyperacidité gastrique, de quelque cause qu'elle puisse provenir, acidité directe (HCl) ou indirecte (fermentation), doit être combattue non seulement en raison des phénomènes gastriques, lesquels peuvent demeurer souvent à l'état latent, mais aussi et peut-être surtout en raison des retentissements intestinaux qui peuvent prendre un caractère extrêmement grave.

Il y a plus encore : la chimie digestive a des côtés encore fort obscurs, et un grand nombre de troubles profonds attribués à ce qu'on appelle les maladies de la nutrition n'ont certainement pas d'autre cause que les accidents chimiques dus aux phénomènes pervertis de la sécrétion ou de la digestion. Toutes ces considérations, qu'il m'est impossible de détailler, suffisent à démontrer l'importance extrême qu'il y a à opérer exactement et *en temps voulu* la saturation dans les cas d'hyperacidité gastrique. Voyons donc par quels moyens nous arriverons à cette saturation.

*
* *

Saturation alimentaire. — « Je suis obligé de manger à tout instant, j'ai des besoins invincibles qu'il me faut impérieusement satisfaire », vous dit presque toujours un hyperchlorhydrique. La sensation est ici parfaitement adéquate au besoin. Oui, l'hypersthénique est immédiatement soulagé par la prise d'aliment : c'est, vous le savez, un des signes de l'affection dont il souffre. Mais cette saturation alimentaire est, comme vous le dit si souvent M. Albert Robin, une arme à deux tranchants ; car elle ne peut être indéfiniment répétée et elle amène fatalement une nouvelle crise. Loin de favoriser cette tendance du malade, le médecin la doit énergiquement combattre et, loin de manger à ce qu'il appelle sa *faim*, le dyspeptique ne doit fournir à son estomac qu'une quantité d'aliments limitée à ses *besoins véritables de réparation*. Cette sensation de faim pathologique, si magistralement étudiée par Albert Mathieu (*faim douloureuse, faim nauséeuse*), ne doit pas faire illusion ; car l'estomac, qui est irrité par la présence de sucs acides, n'a pas d'autre façon de réagir que par la faim d'abord, par la crampe

ensuite, quand l'irritation muqueuse s'accompagne de contractures musculaires.

Saturation médicamenteuse. — C'est au moyen d'agents chimiques que doit s'effectuer la saturation : on choisira naturellement des bases ou des sels à acides faibles capables de céder facilement leur base, soit de préférence des carbonates ou bicarbonates. Les bases fourniront des chlorures et des lactates avec les acides chlorhydrique ou lactique, les carbonates agiront de même en mettant en liberté de l'acide carbonique.

A ce propos, réglons de suite une question de pharmacologie qui a son importance : on a soutenu que, dans l'usage des carbonates, c'était l'acide carbonique qui exerçait une action favorable, en agissant comme calmant, et que la saturation n'avait qu'un intérêt très relatif. Je ne puis me ranger à cette interprétation, pour l'excellente raison que si la saturation est obtenue au moyen d'une base, la magnésie, par exemple, l'effet est tout aussi favorable qu'avec le carbonate de chaux, et pourtant il est impossible de faire intervenir l'action de l'acide carbonique, puisqu'il est absent. Je crois à la saturation parce que cette opération, effectuée quand elle est nécessaire, est seule capable d'obtenir l'ouverture du pylore. Dans la digestion normale, le pylore reste contracté tant que le bol alimentaire reste acide ; il ne s'ouvre que quand l'acte de transformation des albumines étant terminé, tout l'acide libre a disparu en se combinant à ces albumines. Cette neutralisation, que l'organisme est impuissant à effectuer quand la fonction est troublée, nous devons l'obtenir par des procédés thérapeutiques.



Mécanisme de la saturation. — Les paquets de saturation recommandés par M. Albert Robin sont de deux sortes les uns doivent être pris dès la fin du repas; les autres, beaucoup plus volumineux, sont destinés à agir plusieurs heures après le repas; j'en rappelle la formule.

I. — Petits paquets

Bicarbonate de soude	4	gr.
Magnésie hydratée	4	»
Carbonate de chaux précipité	6	»
Sucre de lait	6	»

M. pour paquets n° 10.

Prendre un paquet immédiatement après le repas dans un peu d'eau.

Chaque paquet contient 0 gr. 4 de bicarbonate de soude et autant de magnésie; 0 gr. 6 de carbonate de chaux et autant de lactose.

II. — Grands paquets

Magnésie hydratée	1	gr.	60
Carbonate de chaux précipité	0	»	80
Sous-nitrate de bismuth	0	»	80
Bicarbonate de soude	1	»	
Lactose	2	»	
Codéine	0	»	005

M. pour un paquet à prendre dans un peu d'eau au moment des crises.

F. s. a. paquet n° 20.

Les petits paquets doivent être pris régulièrement après les repas, dans les périodes où les malades sont en état de chlorhydrie permanente; ils sont destinés à prévenir l'hypersécrétion. Les gros paquets, au contraire, plus chargés de médicaments, sont destinés à être pris, suivant

le besoin, quand le malade se sent incommodé. On remarquera que si le bicarbonate de soude existe dans ces paquets, sa dose est comparativement beaucoup moindre que celle des autres saturants. C'est que le chlorure de sodium produit par la réaction

$$ClH + CO^3NaOH = Na\ Cl + CO^2 + H^2O$$

est la matière première de l'acide chlorhydrique; il résulte de ce fait que si les bicarbonates sont excellents pour saturer immédiatement l'acidité gastrique, ils ont l'inconvénient de provoquer ensuite la sécrétion acide, en fournissant aux glandes un excès de chlorure de sodium. La conséquence de cette notion, c'est qu'il faut être très ménager de l'administration de ces médicaments chez les hypersthéniques et ne donner à ces malades que la stricte quantité d'alcalin sodique nécessaire à la saturation immédiate. Pour opérer la saturation des quantités d'acides qui pourraient être produites consécutivement à cette saturation immédiate, les paquets contiennent du carbonate de chaux et de la magnésie. Le lactose peut être considéré uniquement comme un correctif.

Les formules précédentes indiquent de la craie préparée, c'est-à-dire du carbonate de chaux précipité en traitant un sel soluble de chaux par du carbonate sodique. Le sel calcaire obtenu est à un état parfait de division, ce qui est un avantage dans la circonstance.

La magnésie hydratée ou MgO^2H^2 est assez rarement utilisée et la plupart des anciennes formules, celles que vous trouverez dans les formulaires, indiquent au contraire la magnésie calcinée. C'est une erreur, car la magnésie calcinée, comme la chaux vive, est un peu caustique et surtout fait prise quand elle est au contact de l'eau. Un exemple

frappant pour ceux qui font de la photographie fera bien comprendre le phénomène. Vous savez qu'on emploie en photographie le sulfite anhydre de soude : si l'on jette d'un seul coup dans l'eau les 50 ou 60 grammes qui sont nécessaires à la préparation d'un bain révélateur, on voit la masse se grumeler et la majeure partie du produit ne peut se dissoudre, car elle fait prise et devient dure comme de la pierre. Il en sera de même avec la magnésie calcinée, ce qui est un inconvénient grave au point de vue de l'utilisation comme saturant. Il est donc beaucoup mieux indiqué de remplacer la magnésie calcinée par la magnésie hydratée, comme l'a proposé Adrian, auquel on doit ce petit perfectionnement dans le formulaire. C'est au même auteur que l'on doit les comprimés de magnésie hydratée et ceux de carbonate de chaux qui, comme nous le verrons tout à l'heure, peuvent utilement remplacer les paquets saturants dans certaines conditions particulières.

La magnésie prescrite dans les paquets saturants, à la dose de 1 gr. 60, fait, avec les acides de fermentations et l'acide chlorhydrique du suc gastrique, des lacto-chlorures magnésiens, dont l'action excitante sur l'intestin est excellente chez des malades prédisposés à la constipation ; il en est de même du carbonate de chaux, qui fournit un lacto-chlorure de calcium, stimulant des fibres lisses. Enfin, le bismuth contenu dans la préparation forme sur la muqueuse gastrique un épipasme ou revêtement protecteur l'abritant contre l'irritation des sucs acides qui pourraient se produire.

Les grands paquets de saturation sus-indiqués renferment, comme on a pu le remarquer, une faible quantité de codéine, 5 milligrammes seulement. Cet alcaloïde de l'opium est là pour jouer un rôle de calmant. Si les malades présen-

taient un état d'irritation considérable, allant jusqu'à la crampe, on pourrait avantageusement recommander d'ajouter à la prise des paquets de saturation l'une des formules sédatives que je vous ai indiquées dans la dernière leçon (1).

Remarquez bien et surtout retenez que la saturation ne doit pas être faite une fois pour toutes, que chaque malade présente des conditions particulières et que souvent il est nécessaire de réitérer la prise d'un paquet autant de fois qu'il le faudra, c'est-à-dire autant de fois que les sensations pénibles se renouvelleront.

*
* *

Variantes du traitement. —Les formules indiquées ici ne doivent pas être considérées comme invariables dans leur constitution, il sera souvent utile de changer, ne fût-ce que pour essayer tous les saturants. Tout d'abord, chez les malades extrêmement irritables, il est fort possible que le bicarbonate de soude soit mal supporté. Vous vous en apercevrez à la crise qui se renouvelle régulièrement une demi-heure ou une heure après l'administration du paquet saturant. Il suffira alors de supprimer le bicarbonate desoude et de le remplacer en doublant la quantité de carbonate de chaux indiquée dans la formule. Parfois aussi la codéine sera mal supportée, notamment par les malades à foie sensible et insuffisant ; vous pourrez alors la remplacer par de la poudre d'opium et de belladone, suivant la formule qui va suivre.

Il est un procédé de saturation qui n'est pas souvent employé et qui cependant peut donner d'excellents résultats, surtout chez les vieux dyspeptiques à estomac distendu et à production considérable de gaz : c'est le phosphate triba-

(1) Voir numéro du 15 novembre 1906.

sique de chaux. Remarquez que ce genre de malade est celui qui fait de l'aérophagie, fait bien mis en lumière par M. Albert Mathieu, ces gens-là avalent sournoisement des quantités parfois énormes d'air, ce qui les distend de manière assez incommode et peut amener de la douleur et même de la migraine. Je suis personnellement persuadé que la compression des nerfs pneumogastrique et phrénique, aussi bien que l'irritation des rameaux du sympathique chez ces malades, est la cause des crampes et des accès migraineux, parfois même des retentissements nerveux si variables et si fréquents chez les dyspeptiques. Il est bien évident que, chez de tels malades, l'introduction de carbonates, à dose susceptible de faire naître un ou deux litres de gaz carbonique, n'est pas chose recommandable ; on aura donc avantage à remplacer ces médicaments par le phosphate de chaux qui donnera lieu à la formation de chlorhydro et lactophosphates. Voici la formule que j'emploie souvent et que je crois pouvoir recommander :

Phosphate tribasique de chaux......	3 à 4 gr.
Magnésie hydratée................	1 à 2 »
Sous-nitrate de bismuth............	0 » 50
Poudre d'opium....................	0 » 01
Poudre de racine de belladone......	0 » 01

Pour un paquet, *F. s. a.* paquets n° 20.

Ces diverses formules s'appliquent à des malades qui restent chez eux, car ces paquets de saturation ne peuvent guère être avalés que si l'on peut les délayer dans un verre et, par conséquent, avoir à sa disposition de l'eau, un verre et une cuiller. Mais si le malade circule, il arrive qu'il est pris par une sensation nette d'acidité et il faut absolument faire la saturation, si l'on veut éviter la souffrance d'abord et l'irritation de l'organe ensuite. On peut certes avoir sur soi des paquets de saturation et les avaler en les humectant

de salive, quelques malades le font, mais reconnaissons que c'est un procédé qui n'est pas à la portée de tous. Dans ces cas particuliers, le malade aura toujours sur lui des comprimés de carbonate de chaux ou même de magnésie, dans une petite boîte. C'est là une mesure facile à prendre et elle a le grand avantage de permettre une saturation immédiate. Chaque comprimé contient 25 centigrammes de carbonate de chaux ou de magnésie, il suffira donc de 4 à 6 comprimés pour arriver à un résultat suffisant. Ce procédé est excellent pour obéir facilement aux nécessités, car, une fois la saturation totale effectuée, le malade peut avaler un ou deux comprimés de temps en temps et maintenir ainsi la neutralité de son estomac.

*
* *

Conclusions. — Le principe pharmacothérapique à retenir, c'est que la saturation, comme vous l'a dit M. Albert Robin, doit être faite *autant qu'il le faut* et *quand il faut*.

Cela veut dire que le *principe sauveur du dyspeptique* est d'empêcher l'hyperacidité de se produire et surtout de se maintenir. Le dyspeptique expérimenté prévoit à de subtiles sensations que l'irritation de sa muqueuse commence, et c'est alors que le comprimé de carbonate de chaux pourra rendre de grands services, car il permettra au malade (permettez-moi l'expression) de *courir après son acidité* et l'empêcher ainsi d'agir de manière offensive. Si le pyrosis devient une véritable crise, on aura recours méthodiquement aux grands paquets de saturation, comme il a été dit par M. Albert Robin.

Retenez qu'un hypersthénique bien entraîné arrive à vivre avec son mal s'il peut faire régulièrement la saturation au

moment où elle est nécessaire. Mais retenez surtout que la quantité des alcalis utiles pour obtenir cette saturation, au fur et à mesure de la production des acides, peut être parfois énorme. Il n'est pas rare qu'un malade ait besoin de deux ou trois paquets de saturation dans les jours ordinaires et il arrivera que les jours de crises c'est par quatre et cinq paquets qu'il faudra compter; il aura donc absorbé :

	Magnésie	Carb. chaux	Bic. soude
	—	—	—
Avec 2 paquets..........	3 gr. 20	1 gr. 60	1 gr. 60
Avec 3 —	4 » 80	2 » 40	2 » 40
Avec 4 —	6 » 40	3 » 20	3 » 20
Avec 5 —	7 »	4 »	4 »

C'est une dose considérable de 15 grammes au total d'alcalins qui auront été nécessaires. Je tenais à poser ces chiffres pour vous faire bien comprendre que la saturation n'est pas obtenue avec de petites quantités de médicaments, il ne faut donc pas craindre de forcer un peu les doses. Mais cette observation comporte une recommandation importante.

Chez les malades à intestin encore capables de réagir, il ne faudrait pas prodiguer la magnésie : aussi devra-t-on, dans ces cas particuliers, remplacer cette base par la chaux carbonatée ou la chaux phosphatée, dès qu'il faudra dépasser le nombre de deux paquets. La magnésie, en effet, ne doit être utilisée comme saturant qu'à la dose juste utile pour obtenir une action favorable, mais cette dose ne doit jamais être poussée assez haut pour produire un effet réellement purgatif. C'est donc là une question de tact thérapeutique.

CORRESPONDANCE

Nous recevons de M. le professeur BIBERFELD, de l'Université de Breslau, la lettre suivante :

Monsieur le Directeur,

Dans un travail communiqué à la Société de Thérapeutique en juin dernier et publié dans le *Bulletin de Thérapeutique* du 15 juillet suivant, MM. Chevalier et Scrini veulent bien me citer à l'occasion de mes travaux sur la novocaïne et la stovaïne dont, disent-ils, « j'aurais ébauché l'étude ». Ces Messieurs sont d'accord avec moi sur la toxicité de ces deux produits, ce dont je suis très satisfait, mais les déductions qu'ils tirent de leurs propres expériences s'éloignent sérieusement de celles que j'ai cru pouvoir tirer de mes observations. Mes travaux constituent certainement plus qu'une *ébauche* de la question : aussi je viens vous demander l'hospitalité pour les quelques remarques qui suivent et qui résument mes recherches sur la novocaïne et la stovaïne.

Il est exact que la stovaïne possède un pouvoir anesthésique local très considérable. Malgré cela, sauf peut-être pour l'anesthésie médullaire, elle ne peut pas être préférée comme succédané de la cocaïne, parce qu'elle possède les désavantages suivants :

1° Elle est, quoiqu'un peu moins toxique que la cocaïne, un corps encore fortement toxique. Ceci a d'autant plus de poids que ;

2° La stovaïne ne peut pas se combiner à l'adrénaline ou à la suprarénine, car elle produit de la vasodilatation, ce qui contrebalance complètement l'anémie procurée par la suprarénine. Il résulte de ce fait qu'il n'est pas possible de réduire, par addition d'une petite quantité de suprarénine, la toxicité de la stovaïne. De plus, des cliniciens ont décrit quelques cas dans lesquels, après emploi de la stovaïne, par suite de la vasodilatation

des hémorragies postérieures se sont produites. Mais la propriété la plus désagréable de la stovaïne est

3° Sa forte action irritante. Dans des expériences sur les animaux, elle est facile à démontrer, si on instille dans le sinus conjonctif d'un lapin, en une ou plusieurs fois, une solution de stovaïne à 10 ou 20 p. 100. On voit alors en peu de temps une forte congestion et tuméfaction de la conjonctive et un peu plus tard un trouble blanchâtre de la cornée qui reste persistant. Cet effet irritant a été aussi constaté souvent par les cliniciens chez l'homme. Plusieurs fois même, on a observé de la gangrène (voir les travaux de Sinclair, Braun, etc.).

Tous ces désavantages de la stovaïne n'existent pas dans l'emploi de la Novocaine. La toxicité de la novocaïne est beaucoup plus faible : dans des expériences sur les animaux on a trouvé qu'elle était sept fois moins toxique que la cocaïne et trois fois moins que la stovaïne; pour l'homme, un auteur a même trouvé d'après des essais sur lui-même, qu'elle permet des doses dix fois plus élevées que la cocaïne. Non seulement elle se combine bien avec la suprarénine, mais elle semble encore augmenter sa puissance. Et en ce qui concerne l'action sur les tissus, la novocaïne possède aussi, comme tous les auteurs l'ont constaté d'un commun accord dans des expériences sur les animaux, un pouvoir non irritant presque idéal. On peut appliquer les solutions les plus concentrées et même le produit tel quel en poudre, sur des blessures fraiches et sur la cornée, sans que l'on ait à craindre la moindre altération des tissus traités. Par cette absence absolue de pouvoir irritant, s'explique aussi l'action plus fugace de la novocaïne en comparaison avec la cocaïne; par le fait même qu'elle n'irrite presque pas les tissus, elle est lentement résorbée et entraînée par la circulation sanguine hors du lieu d'application. On a donc seulement besoin d'ajouter une petite quantité de suprarénine, pour que la résorption soit retardée et pour voir apparaître totalement l'excellent effet d'anesthésie locale de la novocaïne.

Et cette addition de suprarénine peut être d'autant plus minime

que, comme il a été dit, la novocaïne renforce encore l'action anémiante de la suprarénine.

Agréez, monsieur le Professeur, l'expression de parfaite considération de votre tout dévoué

Dr Biberfeld.

Breslau, 26 novembre 1906.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 28 NOVEMBRE 1906

Présidence de M. Le Gendre.

A l'occasion du procés-verbal.

Sur le traitement mercuriel de la syphilis.

E. Manquat. — Je ne puis qu'appuyer les vues présentées par M. Le Gendre relativement à l'inutilité du traitement intensif mercuriel dans certains cas de syphilis et à ce propos je rappellerai les considérations que j'ai développées dans un récent travail paru dans la *Province médicale*. Comme notre président, je cite dans ce travail les remarquables recherches de M. Albert Robin sur la gravité des accidents infectieux chez les malades saturés de mercure. Or, cette moindre résistance au poison pathogène, je la retrouve dans la syphilis même et, avec d'autres observateurs, j'ai pu constater que les malades atteints gravement de cette maladie voient souvent résister les accidents à de hautes doses de mercure, tandis que de faibles doses réussissent bien, témoin, entre autres, l'observation rapportée

par MM. Julien et Stassano (*Progrès médical*, 21 avril 1906). Ces médecins traitent, chez le même malade, d'abord une gomme du voile du palais, puis plus tard une gomme de la base de la langue, avec le même médicament, le lévurargyre. La première fois ils emploient des *doses massives*, la seconde fois des doses très faibles, et ils constatent que ces deux procédés ont exercé une action également salutaire « aussi promptement et peut-être *plus promptement* dans le second cas, *le cas des doses faibles*, quoique dans cette série d'injections l'on eût à combattre des *lésions plus étendues* et un état général plus grave que dans la première série d'injections massives. Dans le même ordre d'idées, M. Maurice Faure a fourni des observations intéressantes à la Société de thérapeutique (26 octobre 1904).

M. Le Gendre. — Je suis heureux de voir partager par M. Manquat les idées que j'ai émises à la dernière séance au sujet du traitement mercuriel. La posologie du mercure dans la syphilis est une question qui n'est pas encore tranchée; toutes les fois qu'elle est discutée dans une société savante, on voit, d'une part, les partisans des doses énormes, et d'autre part, ceux qui emploient des doses faibles, discuter en apportant des arguments non sans valeur à l'appui de leurs thèses respectives.

Ici même, nous avons entendu M. Leredde qui fait absorber à ses tabétiques des doses énormes de mercure, et vous avez tous lu les énergiques protestations de M. le professeur Gaucher contre l'emploi de l'huile grise. Il est donc difficile au praticien de se faire une opinion entre ces deux tendances exagérées, entre trop et trop peu. D'après mon expérience personnelle, une mercurialisation intense doit être une médication d'exception utilisée seulement dans les cas où les accidents sont susceptibles de menacer la vie du malade par leur localisation dans un organe vital ou se manifestent par des délabrements importants des tissus, mais dans tous les autres il ne faut prescrire que des doses moyennes, suffisantes pour maintenir l'organisme sous l'influence du mercure, et ne jamais atteindre des doses susceptibles de donner naissance à des phénomènes d'intoxication.

Présentations.

Sur un nouveau sel de quinine (anhydro-oxyméthylène-diphosphate acide de quinine),

par M. S. Posternak.

En poursuivant mes recherches sur le principe phospho-organique des graines végétales (1), j'ai réussi à le combiner avec la quinine et à en préparer ainsi un nouveau sel que je désignerai sous le nom de ***phytinate de quinine***. Je voudrais, dans cette communication préliminaire, indiquer brièvement la composition, les propriétés et les avantages de ce sel dans ses applications thérapeutiques.

On prépare le phytinate de quinine par saturation de l'acide anhydro-oxyméthylène-diphosphorique libre à l'aide de la quinine jusqu'à la disparition de la réaction acide au papier de Congo. On filtre et dessèche dans le vide. Le sel se présente sous forme de poudre jaunâtre, d'aspect cristallin, de saveur amère, très soluble dans l'eau — on en obtient facilement des solutions de consistance sirupeuse, — insoluble dans l'alcool, l'éther, le benzène, le chloroforme. Ses solutions aqueuses sont fluorescentes.

Le phytinate de quinine possède la formule

$$O\left\langle\begin{array}{l} CH\left\langle\begin{array}{l}H\\ O.\,PO\,(OH)^2\end{array}\right. \\ CH\left\langle\begin{array}{l}O.\,PO\,(OH)^2\\ H\end{array}\right.\end{array}\right. C^{20}H^{24}Az^2O^2$$

qui est celle de l'anhydro-oxyméthylène-diphosphate acide de quinine.

Il contient 57 p. 100 de quinine et 47 p. 100 d'acide phytinique

(1) *Comptes rendus de l'Académie des Sciences*, 1903, t. CXXXVII, p. 20, 337 et 434; *Comptes rendus de la Société de Biologie*, 1903, t. LV, p. 1190.

et permet, par conséquent, l'administration simultanée de deux principes actifs aux doses suffisantes.

Bien que très soluble dans l'eau, le phytinate de quinine ne devra jamais être administrée par la voie sous-cutanée. (Comp. A. Gilbert et A. Lippmann. Sur le principe phospho-organique des graines végétales. *La Presse médicale*, 1904, n° 69.)

Le phytinate de quinine me paraît indiqué dans tous les cas où l'on prescrit d'ordinaire les sels de quinine.

Le chlorhydrate et le sulfate sont certainement les sels de quinine les plus employés en médecine. Mais les acides entrant dans la composition de ces sels, ayant uniquement pour but de solubiliser la base et indifférents au point de vue thérapeutique, sont incapables de corriger les caractères nocifs inhérents à l'alcaloïde ou de seconder ses effets médicamenteux.

L'acide phytinique, par contre, considéré, à l'heure actuelle, comme reconstituant général et modificateur de la nutrition des plus sûrs, ne peut qu'être utile à l'organisme dans sa lutte contre les microbes et favoriser ainsi l'action spécifique de la quinine dans le *paludisme* et aussi dans les *fièvres puerpérale* et *typhoïde*, où l'on a quelquefois recours à la quinine.

Le phytinate de quinine semble surtout indiqué dans la *cachexie paludéenne*.

Dans les *névralgies* et le *vertige de Ménière*, à l'action bien connue de la quinine s'ajoutera l'effet fortifiant de l'acide phytinique, très riche en phosphore organique assimilable (26,08 p. 100), sur le système nerveux.

L'influence favorable de la quinine dans certains cas de diabète sucré, signalée par Blumenthal, Lecorché, Semmola, etc., se trouvera renforcée grâce au même acide.

Nous avons, en effet, montré avec M. le professeur Gilbert (1) que les sels de l'acide anhydro-oxyméthylène-diphosphorique possèdent la propriété d'exciter les échanges nutritifs de l'orga-

(1) *L'Œuvre méd.-chir.*, n° 36, 1900. Masson et Cie, Paris.
(2) *Accademia reale delle Scienze di Torino*, 1905-1906.

nisme. D'un autre côté, Giacosa (2) vient de signaler, chez les animaux en inanition, une disparition beaucoup plus rapide du glycogène sous l'influence de la phytine. Il est permis d'en conclure que, dans quelques formes de diabète tout au moins, le phytinate de quinine favorisera la destruction plus énergique du sucre.

En un mot, la quinine, envisagée comme base végétale, semble trouver dans le principe phospho-organique des graines végétales un dissolvant acide naturel susceptible de compléter à un certain point de vue les effets thérapeutiques de l'alcaloïde.

Communications

Recherches cliniques sur la digitoxine soluble de Cloetta (nom déposé : *Digalène*),

par le Dr Laumonier.

Mon attention a été attirée, il y a quelque temps, sur la *digalène*, nom déposé de la digitoxine soluble de Cloetta, par la manière parfaite dont l'a supportée par la voie gastrique une jeune fille ménorrhagique, qui n'avait pu tolérer ni l'infusion de feuilles ni la teinture de digitale. J'aurais dès ce moment commencé à étudier ce produit, si je n'avais été impressionné par l'opinion de M. Huchard, qui, bon juge en la question, regardait la digalène comme une digitaline impure, de composition variable et qu'il est impossible en conséquence de doser rigoureusement. Mais, sur ce point, il y a divergence complète entre M. Huchard et tous les autres expérimentateurs, Naunyn, Biebergeil, Kottmann, Fritz Schwyzer, Eulenburg, etc., de telle sorte qu'il est bien permis au praticien d'hésiter un peu, d'autant que la digalène représente une forme particulièrement commode de préparation digitalique. J'ai donc voulu me faire une opinion personnelle à ce sujet et ce sont les premiers résultats de mon expérience que je vous apporte aujourd'hui.

Laissant de côté la question chimique, il suffira de rappeler

brièvement que la digitoxine de Cloetta est aussi un glucoside, mais qui se distingue de la digitoxine de Schmiedeberg par certaines propriétés avantageuses. D'abord par sa solubilité, qui la rend véhiculable à l'aide de liquides non irritants et par conséquent injectables. Grâce à cela, il est désormais possible d'utiliser la médication digitalique et son action spécifique dans des affections d'urgence où nous n'avions guère à notre disposition que la caféine ou le camphre. En second lieu par son activité non cumulative, que l'on doit attribuer vraisemblablement à son élimination plus rapide; c'est du moins ce que tend à démontrer ce fait que, lorsqu'on emploie les injections intra-veineuses de digalène par la méthode de Kottmann, on est obligé, pour obtenir l'effet cherché, d'injecter une plus grande quantité de digitoxine soluble que quand il s'agit d'injection hypodermique ou d'ingestion buccale. On ne peut expliquer ce fait, en apparence paradoxal, qu'en admettant la diffusibilité plus grande du produit et son élimination plus rapide. Au surplus, la faiblesse comparative de sa toxicité, inférieure à celle de la digitoxine de Schmiedeberg, et même à celle de la digitaline cristallisée, comme l'a indiqué le Dr Reneau dans une récente étude expérimentale, n'est attribuable aussi qu'à sa plus grande rapidité d'élimination. Cette précieuse qualité permet d'employer la digalène d'une manière prolongée, sans avoir à craindre les phénomènes d'accumulation et les troubles toxiques graves, vertiges, céphalalgie, ralentissement excessif du pouls, qui les décèlent. Enfin la digitoxine de Cloetta est dépourvue de tout inconvénient quand on l'utilise par la voie digestive : elle ne détermine ni nausées, ni vomissements, ni même perte d'appétit, comme les autres préparations digitaliques, et est parfaitement tolérée par les personnes les plus susceptibles, par les brightiques par exemple. ce qui facilite singulièrement les traitements à longue portée, où il n'est pas toujours commode ni possible de revenir constamment à l'effraction cutanée. Enfin il m'a paru que les effets de la digalène sont parfaitement réguliers, constants et sûrs. D'accord en cela avec les auteurs précédemment cités, je n'ai jamais eu de

surprise avec ce produit, ce qui m'induit à croire que, impur ou non, son dosage est, en tout cas, absolument fixe.

La digalène est une solution de digitoxine soluble dans de l'eau glycérinée à 25 p. 100 ; elle ne renferme ni alcool ni acétone. Chaque centimètre cube de cette solution contient 3 dixièmes de milligramme de digitoxine, répondant à 15 centigrammes de feuilles de digitale de la récolte de septembre. Autant que l'expérience peut l'apprendre, ce produit jouit de toutes les propriétés de la digitale; il a donc exactement les mêmes indications thérapeutiques, et nous n'avons de raisons de la préférer aux infusions, aux poudres et aux teintures que parce qu'il n'a pas d'effets cumulatifs, que son ingestion est bien tolérée et enfin qu'il est injectable, ce qui assure un effet presque intantané, du moins par la voie intra-veineuse, quand la vie se trouve menacée.

Comme on le verra dans les observations qui suivent, nous n'avons utilisé que la voie buccale et la voie intra-musculaire. Même avec la digalène, l'injection sous-cutanée reste un peu douloureuse et donne des accidents d'irritation. Quant à la voie intra-veineuse, sa technique est assez délicate et sera la plupart du temps négligée par le praticien ordinaire. Au contraire, les deux procédés que nous avons employés sont très pratiques et n'entrainent aucun inconvénient. Quand il s'agit d'injections intra-musculaires presque complètement indolores, le lieu d'élection est la région fessière ou celle des extenseurs de la cuisse : on aseptise soigneusement par un lavage un peu prolongé à l'alcool et à l'éther, et, après l'injection, on masse assez énergiquement.

Quant aux doses, elles varient nécessairement avec l'état. Nous n'avons jamais eu à utiliser plus de 4 cc. de digalène *pro die*, répondant à 1 milligramme 2 dixièmes de digitoxine et par la voie intra-musculaire. Pour un traitement prolongé par la voie gastrique, X gouttes, deux fois par jour, dans un peu de malaga ou d'eau sucrée, suffisent la plupart du temps. D'ailleurs, la digalène n'a qu'un goût très faiblement

nauséeux qui disparaît facilement en présence du sucre, de l'alcool et des aromates.

OBSERVATIONS

I. — Jeanne S..., dix-sept ans, rétrécissement mitral avec troubles de la compensation.

Cette jeune fille est souffrante depuis sa formation très précoce (onze ans); elle a eu des crises d'essoufflement et de dyspnée, de l'anxiété précordiale et des saignements de nez fréquents. Elle a pris du quinquina, du sirop et des pilules de digitale, mal supportés, et souvent la malade les vomissait.

Actuellement (octobre), elle est très amaigrie et a le teint verdâtre, de l'œdème des jambes et des cuisses, des palpitations violentes, un pouls rapide, petit et intermittent. La matité cardiaque est augmentée à droite : on entend un bruit de galop et on note de la congestion des poumons, du foie et des reins.

Le 3 octobre, on pratique, dans la journée, trois injections intra-musculaires de digalène de 1 cc. chaque; il en est de même le 4 et le 5. La dose est réduite à 2 cc., le 6 et le 7, et on supprime la digalène à partir du 8. L'amélioration, en effet, a été rapide et notable.

La pression vasculaire s'est sensiblement relevée, le pouls a diminué de fréquence, la dyspnée et les œdèmes ont disparu, et il y a eu une crise urinaire, à la suite de laquelle on n'a plus constaté d'albumine dans les urines. A partir du 15 octobre, la digalène est reprise, mais, à titre d'essai, par la voie gastrique, à la dose de 1 cc. matin et soir dans un peu d'eau et de sirop de groseille. Elle est parfaitement bien supportée et ne produit ni état nauséeux, ni vomissement, ni irritation gastrique quelconque. Aujourd'hui, cette jeune fille va aussi bien que possible.

	Pression	Pouls	Urines	Albumine p. 1000
3 octobre	90	130	400 cc.	0,5
4 —	92	120	690	0,5
5 —	104	100	1.300	0,3

		Pression	Pouls	Urines	Albumine p. 1000
6	octobre	106	90	1.600	0,2
7	—	105	85	1.800	0,1
8	—	—	80	1.500	0,1
9	—	—	90	1.300	0,0
10	—	97	90	1.200	0,0
11	—	—	95	1.350	0,1
12	—	—	90	1.100	0,0
13	—	96	—	1.000	0,1
14	—	—	—	1.000	0,1
15	—	95	90	1.100	0,1
16	—	100	85	1.400	0,1
17	—	110	80	1.500	0,0
18	—	—	70	1.350	0,0
19	—	—	70	1.300	0,0
20	—	113	—	1.300	0,0
21	—	—	65	—	0,0

II. — Joseph P..., cinquante-six ans, négociant, néphrite parenchymateuse, lésions peu étendues de tuberculose pulmonaire, insuffisance mitrale. Très affaibli, très amaigri, il a de l'œdème des malléoles, de la dyspnée, des palpitations, de l'arythmie. Les urines, rares, contiennent 6 gr. 5 d'albumine p. 1.000.

A l'examen, on constate une matité cardiaque dépassant le oord droit du sternum ; au niveau de la pointe du cœur, descendue dans le sixième espace intercostal, il y a un souffle systolique intense. Le pouls petit, mou, irrégulier, donne 142 pulsations.

Le malade est depuis quelque temps à un régime bizarre, lacto-carné si je puis dire, qu'il supporte et suit mal. Il a pris de la digitale et du strophantus, mais sans en retirer, paraît-il, grand bénéfice.

Le 18 octobre, on lui fait une injection intra-musculaire de 2 cc. de digalène; les 19 et 20, deux injections de 1 cc. chacune. On reprend le 25, une seule injection de 1 cc. *pro die*. La dyspnée, l'insomnie, l'œdème malléolaire ont disparu ; le pouls se ralentit, se régularise et est plus plein; les urines sont plus abondantes et l'albumine a beaucoup diminué.

	Pouls	Urines	Albumine p. 1000
17 octobre	142	600	6,5
18 —	130	1.000	6,1
19 —	96	1.500	5,
20 —	72	1.500	4,3
21 —	80	1.300	4,5
25 —	86	1.200	3,2
26 —	70	1.300	2,6
27 —	75	1.300	2,5

III. — Henri J..., soixante-quatre ans, marchand de vins, alcoolique. Dégénérescence du myocarde. Souffrant depuis longtemps, n'a jamais voulu se soigner. Le cœur est augmenté de volume dans toutes ses dimensions; battements sourds, cyanose des lèvres, œdèmes des extrémités; pouls régulier mais petit, la pression artérielle est de 86. Foie cardiaque, troubles digestifs et hépatiques.

Le malade se refusant aux injections intra-musculaires, on administre la digalène par la voie gastrique, 2 cc. *pro die*, dans un peu de vin de malaga, du 11 au 18 octobre. La situation s'améliore sans devenir bien brillante. La pression monte à 95, 96, 98, puis retombe à 94, mais s'y maintient sensiblement. La diurèse augmente un peu et passe de 700 cc. à 1.200; les œdèmes diminuent sans disparaître; il n'y a presque plus de cyanose; le pouls est naturellement plus fort, mais sa fréquence n'a pas beaucoup diminué. Le malade reprend le traitement le 24. Etat stationnaire, sans aggravation.

IV. — Emile C..., soixante-six ans, employé, insuffisance aortique, a eu la scarlatine à vingt-cinq ans et, depuis, plusieurs érysipèles, souffre de douleurs cardiaques depuis deux ou trois ans, avec angoisse, dyspnée, œdème des membres inférieurs. Faciès aortique net. A l'examen, on constate la voussure précordiale, augmentation de la matité cardiaque. Bruits faibles, avec souffle au deuxième temps à la base, souffle systolique et diastolique à l'aorte, pouls bondissant, danse des artères, foie volumineux, diurèse moyenne (1.000 cc.), un peu d'albumine.

Aucun traitement antérieur; ce sont les œdèmes, la dyspnée, la faiblesse croissante qui ont inquiété la malade.

Le 31 octobre, au soir, on pratique une injection intra-musculaire de 2 cc. de digalène ; le 1er et le 2 novembre, trois injections de 1 cc. chacune; le 3, 4 et 5, deux injections de 1 cc.; en tout, 4 milligr. 2, de digitoxine soluble. La situation s'éclaircit rapidement. Dès le 2 novembre, la diurèse atteint 1.800 cc., puis 2.400, 2.300, 2.600; les œdèmes et la dyspnée disparaissent. le sommeil est devenu possible et tranquille. Le pouls tombe de 90 à 68, puis remonte faiblement (72) et s'y maintient. Les souffles aortiques ont beaucoup diminué. Le malade a repris courage et se maintient dans un état satisfaisant, avec 1 cc. de digalène par jour dans un peu d'eau sucrée, depuis le 12 novembre. Ce traitement est très bien toléré.

V. — Elise M..., trente-trois ans. Insuffisance mitrale avec troubles de la compensation. Disparition des règles depuis deux mois. Crainte de grossesse, état très grave, albumine dans les urines.

La lésion valvulaire est ancienne et paraît consécutive à un rhumatisme articulaire aigu dont la malade a été atteinte à l'âge de seize ans. Elle a été soignée autrefois par les préparations digitaliques ordinaires.

Le 28 octobre, une injection intra-musculaire de 2 cc. de digalène; le 29, 4 injections de 1cc.; le 30 et le 31, trois. La situation s'améliore à vue d'œil. La pression remonte de 83 à 114 en trois jours, le pouls tombe de 160 à 95 et à 80. Diurèse abondante, 1,300 cc., puis, 1.800, 2.400, 2.000, avec diminution rapide de l'albumine. Le 15 novembre, l'état est assez satisfaisant pour que la malade quitte Paris pour Lyon, où elle a un parent médecin. Sans nouvelles depuis cette époque.

VI. — Jules H..., quarante-neuf ans, magistrat, artério-sclérose, albuminurie, dilatation du cœur. Souffre depuis longtemps de palpitations très pénibles, angoisses précordiales, maux de tête violents. Un peu d'œdème des jambes, oligurie, 1,25 d'albumine p. 1000. Le malade est bien affaibli et très frappé,

presque complètement agrypnique, digère très mal et n'a pas d'appétit.

Le traitement suivi consistait en régime lacto-végétarien achloruré, iodure de potassium; digitale par période, mais très mal supportée, car elle détermine une forte irritation gastrique, des douleurs et des nausées. A noter que le malade est très difficile à soigner, et, grâce à l'influence de l'entourage, il a utilisé un nombre considérable de *remèdes de bonne femme*.

En raison de la dépression cardiaque et de l'abaissement relatif de la pression vasculaire (99), on songe à utiliser la digalène. Le 18 octobre, 2 injections de 1 cc. chacune sont faites dans les muscles de la fesse; on continue le 19, le 20; mais les 21, 22, 23, on n'en fait plus qu'une. Les résultats ont été fort satisfaisants; Dès le 20, la pression remonte à 120, les palpitations s'atténuent et s'espacent, le pouls est plus plein et plus fort; en même temps, il y a une crise urinaire, qui fait monter l'élimination à 1.300 cc. le 19, 1.800 le 20, 2.000 le 21, 1.700 le 22, 1.600 le 23. Les œdèmes des jambes disparaissent, et l'albuminurie, le 23, est tombée à 0 gr. 3 p. 1000 (0 gr. 50 p. 1800 cc.); le sommeil est revenu.

Le traitement par la digalène est interrompu le 24, mais le traitement général est continué; on permet une adjonction modérée de sel aux aliments, et l'on segmente la ration de manière à rendre l'estomac plus tolérant. Actuellement le malade a repris un peu d'appétit et se trouve beaucoup mieux. Depuis quelques jours, il a absorbé X gouttes de digalène, deux fois *pro die*, sans aucun inconvénient.

VII. — François M..., trente-deux ans, pharmacien, a été atteint, au mois d'août de fièvre typhoïde, laquelle a évolué d'une manière très lente. Il y a eu une rechute dans les derniers jours de septembre avec 40° de fièvre et finalement signes de myocardite typhoïdique, dont la marche semble plus rapide qu'elle ne l'est habituellement dans cette affection. Après emploi peu satisfaisant de la digitaline à l'intérieur et de la caféine en injection hypodermique, on a recours à la digalène en injections intramusculaires. Le 5 octobre, 4 injections de 1 cc.; autant le 6.

Elles donnent un résultat sensible; le rythme cardiaque se régularise et devient plus fort, le pouls est moins dépressible et la dyspnée s'atténue; il y a une crise urinaire assez marquée qui semble soulager la malade. Le 7, aucune injection, l'état est stationnaire. Le 8, une syncope survient qui emporte le malade.

Le traitement par la digalène est vraisemblablement intervenu trop tard, il a peut-être prolongé la vie de quelques jours, mais il a été impuissant contre les lésions de myocarde.

VIII. — Léonie J... quarante et un ans, emphysème, insuffisance et sténose mitrales, et insuffisance tricuspidienne consécutive. Aucun renseignement sur les antécédents. Les lésions valvulaires ont probablement été méconnues, on n'a soigné que l'emphysème à l'aide des ventouses, des opiacés, de l'éther.

Etat grave. Faciès très spécial, ascite, œdème des membres inférieurs, congestion hépatique, dyspnée intense, pouls veineux systolique, battements du foie isochrones à ceux du cœur, souffle systolique râpeux à l'appendice xiphoïde.

Le malade ayant refusé les injections intra-musculaires, on emploie la digalène à l'intérieur, à la dose de 2 cc. par jour, en deux fois, dans un peu de malaga. Elle est très bien supportée. Ce traitement est continué du 14 au 22 octobre inclus. Les signes à l'auscultation sont peu modifiés, le pouls reste petit et fréquent, mais il y a une crise urinaire intense et la dyspnée disparaît en même temps que les œdèmes et l'ascite, laquelle n'a pas été ponctionnée. En effet, de 900 cc. le 13, la diurèse monte à 1.200 le 14, 1.600 le 15; 2.400 le 16; 3.000 le 17; 3.300 le 18; 2.800 le 19; 2.000 le 20; 1.800 le 21; 1.600 le 23. La malade a perdu 15 kilogrammes en huit jours. Etat beaucoup plus satisfaisant.

Toutefois cette amélioration ue persiste pas très longtemps, en dehors de l'emploi de la digalène. Dès le 8 novembre on reprend donc le traitement, car les œdèmes ont tendance à reparaître. La digalène produit exactement les mêmes effets que précédemment.

IX. — Stéphane C..., cinquante-sept ans, colonial, paludique, hérédo-arthritique, alcoolique, tabagique; athérome aortique et artério-sclérose, mal de Bright.

Le traitement imposé depuis plusieurs années est très mal suivi. Le malade boit des apéritifs et fume toute la journée; il se contente de prendre assez régulièrement 1 ou 2 grammes d'iodure par jour.

Actuellement le cœur est devenu insuffisant. Il y a de la dyspnée, des palpitations, de l'anxiété précordiale, de l'hypertrophie brightique. Bruit de galop. Pouls petit, rapide, inégal; pression vasculaire, 132; 2 gr. 5 d'albumine p. 1.000; oligurie, peu d'œdème.

On prescrit la digalène à l'intérieur, à la dose de 2 cc. par jour, à partir du 19 octobre. Dès le troisième jour, 22 octobre, la pression monte à 140; le pouls est plus lent, les battements du cœur se régularisent, plus de bruit de galop. La diurèse passe de 800 cc. à 1.200, 1.500, 1.600; les œdèmes, d'ailleurs périmalléolaires, ont disparu; le sommeil est devenu bon. Régime sévère, et pour en assurer l'observance, le malade est maintenu à la chambre et étroitement surveillé. L'albumine reste aux environs de 2 grammes p. 1000.

X. — Alphonse M..., quarante-neuf ans, électricien, rhumatisme articulaire aigu grave en 1889, insuffisance et sténose mitrales, troubles de la compensation. A été hospitalisé plusieurs fois à Lyon, où il travaille, pour sa cardiopathie.

Etat grave, pression artérielle abaissée à 86; pouls petit, intermittent; bruits du cœur absolument confus et désordonnés; souffle tricuspidien, ascite, dyspnée intense, menace d'asphyxie,

Le 30 octobre, au soir, deux injections intra-musculaires de 2 cc. de digalène chacune; le lendemain, quatre injections de 1 cc.: le 1er novembre, trois injections; le 2, deux injections, en tout 4 mgr. 5 de digitoxine. L'état s'améliore; la pression remonte successivement à 93, 107, 112; le pouls, de 130, tombe à 80, mais sa frappe surtout change complètement de caractère; les bruits cardiaques deviennent nets et réguliers, bien que les souffles persistent. La dyspnée a beaucoup diminué d'intensité; le visage, qui était asphyxique, est maintenant calme. La diurèse est très abondante, 2.000 cc. le 31 octobre, 1er et 2 novembre,

et l'ascite est en voie de disparitiou. Voyant son état sensiblement meilleur, le malade part le 6 pour rejoindre sa famille.

XI. — Roger D..., quarante-sept ans, employé, sténose mitrale. Il est alité depuis quinze jours, en raison d'œdèmes considérables qui ont envahi les membres inférieurs, jusqu'au scrotum inclus. Se portait bien auparavant, sauf qu'il était sujet à des essoufflements et à des saignements de nez. N'a jamais eu de maladies graves. Père et mère morts à un âge avancé.

L'examen du malade dénote une crise d'asystolie. Cyanose des lèvres, respiration fréquente (36), pouls très rapide, 150, avec arrêts périodiques (arythmie rythmée, 6-7 ou 8-9), pression artérielle voisine de 100, bruits du cœur roulants, murmures asystoliques, légère ascite. Nombreux râles de congestion passive aux poumons, mégalosplénie, congestion du foie.

Le 2 novembre, 4 cc. de digalène en trois fois ; les 3, 4 et 5, 3 cc. en trois fois; le 6 et le 7, 2 cc. en deux fois. Amélioration évidente. Le 3, le pouls est à 100 et tombe à 80 le 5; la pression artérielle remonte au contraire à 106, 115, 113, 118 et se maintient sensiblement à ce niveau (114 le 7); la diurèse aussi augmente jusqu'à 2.500 cc. le 5; la respiration est à 25-28; les œdèmes ont beaucoup diminué et il n'y a plus d'ascite. Il n'y a plus de murmure asystolique et les bruits cardiaques sont devenus distincts et plus forts; plus de cyanose des lèvres. Cependant l'arythmie rythmée persiste, presque identique à ce qu'elle était.

Le 10, le malade, se sentant très amélioré, se lève, se fatigue et a une syncope. Sa famille, effrayée, demande son entrée à l'hôpital de la Pitié, où il est encore en traitement, je crois.

Ces observations me semblent justifier complètement ce que je disais en débutant. Elles prouvent, en effet, que la digalène agit exactement comme la digitale, avec cette seule différence que, son élimination étant plus rapide, l'action du médicament est plus passagère et cesse peu de jours après qu'on en a interrompu l'emploi. Cet inconvénient, — si inconvénient il y a — est largement compensé par la facilité avec laquelle les organismes les plus susceptibles le tolèrent, même par la voie digestive, de telle

sorte que, dépourvue d'effets cumulatifs, la digalène peut être administrée toutes les fois que cela est nécessaire et aussi longtemps qu'il est utile, sans qu'on ait à craindre d'accidents toxiques.

Comme la digitale, la digalène agit particulièrement sur le cœur droit; elle renforce la systole et augmente ainsi la pression vasculaire, mais il faut aussi sans doute faire intervenir son influence sur la contraction des vaisseaux périphériques et splanchniques, influence dont il convient de tenir compte dans certains cas. Il ne semble pas, d'autre part, qu'elle agisse défavorablement sur l'irrigation coronarienne et cérébrale.

Enfin la constance des effets obtenus avec la digalène ne me paraît pas permettre de conclure à la variabilité du produit; autant que j'en puis juger par une brève expérience, nous sommes en présence d'une substance de composition parfaitement stable et dosable en toute sécurité, ce qui, même à activité thérapeutique égale, lui assure une supériorité certaine sur les préparations galéniques de la digitale.

DISCUSSION

M. Bardet. — A l'occasion de la communication de M. Laumonier, je désire faire quelques observations sur le produit qui a été étudié par lui, mais ces observations n'ont pas trait aux résultats apportés par l'auteur; je ne saurais faire cette critique, n'ayant point essayé ce que M. Laumonier appelle la *digitoxine soluble de Cloetta*. C'est donc seulement un point de pharmacognosie que je veux esquisser.

La digitale n'a pas de chance; chaque fois qu'on s'occupe de publier quelque chose sur *son* ou *ses* produits actifs, la question va se compliquant de plus en plus, et c'est vraiment dommage, car ces obscurités rendent la prescription des préparations digitaliques extrêmement difficile.

Il y a une quinzaine d'années, la Société de Thérapeutique a consacré un grand nombre de séances à l'étude de cette impor-

tante question, sur l'initiative de M. Huchard et, d'après le rapport présenté, il fut considéré comme acquis :

1° Que le principe actif vrai de la digitaline était un corps insoluble dans l'eau, soluble dans l'alcool et surtout dans le chloroforme, dénommé en France *digitaline* et en Allemagne *digitoxine;*

2° Que la différence d'activité de la digitaline chloroformique cristallisée ou amorphe était assez faible pour qu'on considérât ces deux formes comme sensiblement équivalentes au point de vue thérapeutique ;

3° Que le produit soluble dans l'eau (ancienne digitaline de Homolle et Quévenne), dénommé actuellement digitaléine, était d'une activité très incertaine et ne pouvait être utilisé avec avantage;

4° Que ce dernier produit était identique avec le corps auquel les Allemands continuent d'attribuer le nom *digitaline*, fait assez grave parce que nos pharmacies possèdent souvent des digitalines allemandes qui ne sont autres que cette digitaléine soluble dans l'eau ;

5° Que pour cette raison il était nécessaire de limiter la prescription à la digitaline chloroformique du Codex.

Par conséquent, d'après ces vues qui furent généralement acceptées par les pharmaciens et les médecins, on commence à pouvoir prescrire avec sûreté la digitaline et les ordonnances sont toujours exécutées avec des produits solubles dans le chloroforme et répondant aux exigences diverses de notre Pharmacopée.

Mais voici que l'on nous parle d'une *digitoxine soluble* dans l'eau! Voilà certes qui n'est pas fait pour simplifier une question qui n'a que trop tendance à s'embrouiller.

Qu'est-ce donc que cette digitoxine? De deux choses l'une : elle est de la digitoxine, ou elle est autre chose. Si c'est de la digitoxine, elle doit être soluble dans le chloroforme et l'alcool, mais non pas dans l'eau. Si elle est soluble dans l'eau, ce n'est pas de la digitoxine; alors pourquoi lui donner ce nom?

Une autre hypothèse se pose; il est possible que M. Cloetta ait

trouvé un procédé pour solubiliser dans l'eau la digitaline ou digitoxine, par exemple au moyen d'une saponine, de la digitonine de la digitale peut-être? Mais dans ce cas je ne comprendrais pas pourquoi les propriétés du produit se trouveraient changées, pourquoi le médicament cesserait de produire des effets cumulatifs.

Bref, je me rangerais volontiers à cette dernière supposition et alors je ne vois pas bien pourquoi la digitoxine soluble, ou plutôt solubilisée, présenterait de grands avantages sur la digitoxine elle-même, puisqu'elle serait le même produit.

M. Chevalier. — Il est évident, comme le fait remarquer M. Bardet, que l'introduction de cette appellation « digitoxine soluble » parmi les principes isolés de la digitale va encore compliquer la pharmacologie de la digitale, et il est regrettable que Cloetta n'ait pas choisi un autre nom pour désigner le corps qu'il a extrait de cette plante. M. Bardet semble vouloir en faire une digitoxine impure solubilisée, soit par un tour de main spécial, soit par l'addition d'une saponine. Je ne crois pas que l'on puisse considérer ce corps comme tel, et il me paraît, au contraire, se différencier des substances déjà connues pour un certain nombre de raisons purement physiologiques, car nous ignorons encore exactement ses constantes physico-chimiques.

La digalène paraît être dépourvue de propriétés irritantes locales; elle est rapidement diffusée dans l'économie, rapidement éliminée, et par suite elle ne donne pas lieu à des phénomènes d'accumulation. Au contraire, tous les corps jusqu'ici retirés de la digitale sont irritants, peu diffusibles et ils s'éliminent difficilement.

Le corps en question ne peut contenir de la saponine, qui faciliterait sa solubilisation dans l'eau; car les saponines, et spécialement la saponine de la digitale, sont fortement irritantes et provoqueraient, par leur mélange avec de la digitaline, une réaction locale encore plus énergique que celle déterminée par la digitaline pure.

Nous sommes encore bien peu fixés sur la constitution de la digitale au point de vue de ses principes actifs, nous en avons

isolé un certain nombre à l'état cristallisé et nous avons étudié leur action physiologique et thérapeutique; mais ce que nous ne connaissons pas, c'est la chimie biologique de la digitale, et il se pourrait fort bien que la digitale allemande récoltée dans le Harz ou en Bohême ne contienne pas les mêmes principes actifs que celle des Vosges. Nous savons d'une façon certaine que sa toxicité n'est pas identique et que sa teneur en digitaline chloroformique ne correspond pas à celle de la digitale des Vosges. Je ne serais pas étonné qu'il pût se passer pour la digitale ce qui se passe pour l'aconit, qui, suivant sa provenance, son mode de culture, l'altitude à laquelle il s'est développé, contient bien toujours des éthers de l'aconine; mais la proportion de ces divers éthers varie comme du reste leur toxicité, et si le produit brut retiré possède une action pharmacodynamique toujours identique dans ses grandes lignes, elle en diffère sur un certain nombre de points de détails, et en particulier la toxicité peut être très variable.

Nos notions sur la constitution chimique de la digitaline sont encore beaucoup plus vagues que celles que nous possédons sur l'aconitine, et il ne serait pas impossible que les différentes digitales puissent contenir des principes actifs voisins les uns des autres par leur constitution chimique et possédant une action pharmacodynamique identique dans les grandes lignes, différentes dans les détails. Ce ne sont là que des hypothèses, mais fort plausibles, et j'aurai, je pense, d'ici quelques mois l'occasion de vous entretenir sur la variation que l'on peut apporter à la constitution chimique et l'action pharmacodynamique des médicaments végétaux par la culture raisonuée, et aujourd'hui, tout en faisant toutes réserves au point de vue chimique que nous ne connaissons pas, je voulais seulement vous montrer que nous n'avons pas le droit de considérer *à priori* la substance isolée par Cloetta comme de la digitaline plus ou moins pure en raison même de la diversité de ses propriétés physiologiques.

M. Crinon. — Je trouve que la Société s'engagerait dans une voie fâcheuse en encourageant les recherches sur un produit

comme la digalène, dont on ne nous donne ni les constantes physico-chimiques, ni le mode de préparation. Tant que ces données indispensables pour une expérimentation rationnelle n'auront pas été fournies, je ne considère la digalène que comme une spécialité venant s'ajouter à la multitude des autres spécialités dont on tend aujourd'hui à inonder la thérapeutique.

M. Chevalier. — Je suis d'accord avec M. Crinon; il est très regrettable que M. Cloetta n'ait pas fourni à son corps nouveau un état civil complet avant de le spécialiser et d'en faire un produit commercial.

Au point de vue chimique, on ignore ce que c'est, et ce seul fait est de nature à arrêter bien des expérimentateurs qui veulent contrôler les produits qu'ils expérimentent.

M. Bardet. — M. Chevalier suppose que la digalène n'est pas, comme son nom l'indique, une solution de digitoxine (ou digitaline), mais bien un nouveau produit retiré de la digitale. Mais alors, comme le disait tout à l'heure M. Crinon, c'est un remède secret. J'avoue que je regrette que son auteur n'ait pas agi avec plus de régularité.

Loin de moi l'idée de prétendre que l'auteur d'un produit soit obligé de le mettre dans le domaine public, non; j'estime, au contraire, que toute invention appartient à son auteur. Mais M. Cloetta pouvait conserver son produit et cependant fournir des explications scientifiques qui auraient pu guider. Je ne puis admettre le remède secret, car pour couvrir sa responsabilité le médecin et le pharmacien sont obligés de pouvoir reconnaître à des caractères certains le médicament qu'ils prescrivent ou délivrent. Cette nécessité s'impose surtout quand il s'agit de remèdes aussi actifs que les médicaments extraits de la digitale.

Quant à ce qui concerne les avantages thérapeutiques du nouveau produit, M. Laumonier nous faisait remarquer, au début de sa communication, que tout d'abord il avait hésité parce que notre collègue M. Huchard avait rejeté la digalène. Or, pour mon compte, j'estime que l'expérience et l'autorité de M. Huchard, au sujet de la thérapeutique cardiaque, sont telles qu'il me semble

que nous devons être fort circonspects pour accepter sans une très longue expérimentation les nouvelles propriétés d'un agent cardio-vasculaire.

M. Laumonier. — Je crois, sans pouvoir l'affirmer, que M. Huchard, pour rejeter la digalène, s'est surtout appuyé, comme l'a fait M. Bardet lui-même tout à l'heure, sur des considérations chimiques, la supposant identique à la digitoxine de Schmiedeberg.

M. Dufau. — M. Bardet suppose que la « digalène » est une dissolution de digitoxine dans un véhicule spécial; dans ce cas, les propriétés avantageuses reconnues à cette préparation par M. Laumonier devraient être attribuées à la digitoxine allemande.

Il semble, en effet, admis en Allemagne que la digitoxine cristallisée de Schmiedeberg, véritable principe actif de la digitale, est un produit complètement différent de la digitaline cristallisée rigoureusement pure, laquelle serait physiologiquement inactive.

Les auteurs qui soutiennent cette théorie ajoutent que si les digitalines actuellement en usage possèdent une activité reconnue, c'est parce qu'elles renferment une certaine quantité de digitoxine.

La question revient donc à essayer comparativement l'activité physiologique de la *digitaline cristallisée française* et celle de la *digitoxine cristallisée des Allemands*. L'emploi de cette dernière ne parait présenter aucune difficulté, puisqu'elle est soluble dans l'alcool et dans la liqueur hydro-glycéro-alcoolique formulée au Codex pour la solution au 1 p. 1000 de digitaline cristallisée.

M. Bardet. — Je regretterais que l'on compliquât la discussion, d'autant plus que le programme posé par M. Dufau a été rempli depuis longtemps : c'est une question vidée. Les essais ont été faits lors de la discussion à la Société de Thérapeutique à laquelle je faisais allusion, ils ont été répétés récemment encore par Chevalier et Joanin lors du Congrès de médecine de Paris : inutile, par conséquent, de revenir sur le sujet. D'ailleurs l'identité de la digitoxine avec la digitaline française est si bien établie que dans

les catalogues allemands les deux produits étaient mis côte à côte il n'y a pas encore longtemps et le sont peut-être encore maintenant, quoique ce soin soit devenu moins nécessaire depuis que le fait est connu.

M. CHEVALIER. — Il ne faut pas oublier que, comme le faisait remarquer M. Bardet au début de la discussion, ce que les Allemands appellent digitaline n'est autre chose que notre digitaléine, glucoside soluble dans l'eau, possédant également des propriétés toni-cardiaques, mais beaucoup moins actif que la digitaline cristallisée. Il n'est donc pas nécessaire de faire intervenir la présence d'une petite quantité de ce dernier corps pour expliquer son activité physiologique sur le cœur et le système nerveux.

M. HIRTZ. — Il serait utile de conclure et de nous dire si nous devons expérimenter le produit, et l'employer de préférence à la digitaline dans certains cas.

Pour ma part, je n'emploie dans ma pratique que la digitaline en solution et elle m'a toujours donné des résultats constants et satisfaisants. La digalène est-elle supérieure en activité à la digitaline. Je ne le crois pas; mais si son action diurétique est supérieure à celle de cette dernière substance, si elle est moins irritante, cela doit nous être prouvé, non par une dizaine d'observations, mais par un grand nombre, dans des cas bien étudiés au point de vue clinique et chez des individus dont on connaît la réactivité particulière vis-à-vis de la digitaline et les préparations de digitale qui peuvent produire des effets différents. Souvenons-nous pourtant que nous possédons dans la digitaline un produit excellent, d'activité connue et considérable et qu'il est peut-être inutile de s'embarrasser d'un nouveau produit qui possède des propriétés similaires, sinon totalement semblables.

M. LAUMONIER. — D'après mes observations et celles encore plus nombreuses des savants allemands qui ont utilisé ce produit, son action thérapeutique est semblable non à celle de la digitaline, mais bien à celle de la plante entière.

M. Dufau. — Cloetta l'a cependant présenté en dehors de ses communications comme une solution de digitoxine.

M. Laumonier. — Il a, en effet, malheureusement employé le mot de digitoxine pour désigner son produit, mais il a bien spécifié qu'il s'agit d'une digitoxine *amorphe*, différente de la digitoxine ordinaire et dont l'action pharmacodynamique semble celle de la poudre de feuilles de digitale.

M. Hirtz. — Devons-nous conserver pour la pratique courante la digitaline cristallisée, ou devons-nous employer cette nouvelle préparation? Il va très probablement se passer ce qui s'est produit lorsqu'on a lancé la théocine, au lieu et place de la théobromine; pour moi, tant que l'on ne m'aura pas prouvé, par un grand nombre d'expériences et d'observations, la supériorité de la digalène sur la digitaline, je me refuse absolument à l'employer. La digitaline cristallisée n'a pas démérité, son action est toujours efficace et nous devons, jusqu'à plus ample informé, nous en tenir à son emploi.

M. Le Gendre. — Des intéressantes observations de M. Laumonier se dégage cependant le fait très important que la digalène peut être administrée par voie sous-cutanée, et cette propriété spéciale de ce produit peut être d'une grande utilité pour le praticien, lorsque, ce qui arrive encore assez souvent, il se trouve en face d'un sujet qui présente de l'intolérance gastrique. Je sais que cette médication est très employée à l'étranger, et, dernièrement, un médecin suisse de grande valeur, qui était venu me visiter dans mon service, s'étonnait de ne pas me voir utiliser dans un cas semblable des préparations injectables de digitale, et il voulait parler très probablement de la digalène.

Il ne s'agit pas de délaisser l'emploi de la digitaline cristallisée, mais de lui substituer, dans certains cas déterminés, cette préparation, de même que dans d'autres cas il est plus avantageux d'employer des préparations galéniques de feuilles de digitale. Quoi qu'on ait dit, il existe une différence d'action entre la digitaline cristallisée et les préparations galéniques de digitale; ces dernières possèdent parfois une action irritante plus considérable;

leur effet est un peu plus long à se produire, mais leur action sur la diurèse m'a paru souvent beaucoup plus intense. J'ai pu constater que, dans un certain nombre de cas, les malades ne réagissaient pas de la même manière à la suite de ces deux médications; chez un même malade j'ai vu la digitaline avoir cessé d'agir et une infusion ou une macération redevenir active, ou inversement. Je continue donc à me servir parallèlement des trois préparations de digitale suivant les cas et souvent alternativement chez un même malade.

Je ne sais à quoi attribuer exactement cette différence d'action, mais je sais bien que dans des cas graves, lorsque je veux forcer un barrage rénal, j'ai plus de confiance dans une infusion de 60 centigrammes de poudre de feuilles qu'en une dose de digitaline.

M. Chevalier. — La diversité d'action pharmacodynamique de la digitaline et des préparations galéniques de digitale est bien connue et s'explique facilement. La feuille de digitale renferme, comme principaux principes actifs de la digitaline, de la digitaléine, de la digitonine et de la digitine. Les deux premiers agissent surtout sur le cœur et le système nerveux; les deux autres, tout en possédant également une action sur l'appareil circulatoire, déterminent, en outre, une action excitante glandulaire par irritation non seulement sur le rein, mais sur l'appareil digestif tout entier. Au point de vue spécial de la diurèse, la digitaline n'agit que comme un diurétique indirect, et seulement dans certains cas, par suite des modifications circulatoires qu'elle provoque et surtout en déterminant des variations de vitesse du courant sanguin dans les vaisseaux périphériques. Avec la digitaline il n'y a d'action diurétique que lorsqu'il y a des œdèmes et la résorption de ces œdèmes par phénomènes physico-mécaniques est la cause et non la conséquence de la diurèse. Au contraire, la digitonine agit comme un irritant de l'épithélium rénal, c'est un diurétique vrai : son action se produit toujours et vient s'ajouter à l'action diurétique indirecte de la digitaline lorsqu'on emploie les préparations galéniques de digitale.

M. Hirtz. — J'admets que la digalène puisse constituer un produit nouveau, intéressant et susceptible d'une utilisation dans des cas déterminés, lorsqu'il y a urgence à administrer de la digitale et lorsqu'en même temps il existe de l'intolérance gastrique, mais il faut alors que Cloetta donne des détails sur le mode de préparation, la constitution, les propriétés physico-chimiques de ce produit et que nous ne nous servions pas d'une préparation qui a toutes les allures d'un remède secret.

M. Le Gendre. —Je suis de l'avis de M. Hirtz. Il est désirable qu'on nous renseigne sur le produit d'une façon plus complète. Je suis, pour ma part, tout à fait disposé à imiter dans certains cas nos confrères suisses et allemands qui emploient cette préparation en injection hypodermique; elle peut rendre de grands services, surtout si l'on n'a pas, comme on nous le dit, à craindre l'accumulation, mais j'aimerais bien auparavant savoir ce que j'injecterai à mes malades. Il est inadmissible que le médecin s'en rapporte au préparateur et n'ait aucun moyen de contrôle sur le produit.

M. Laumonier. — Ces réflexions sont très justes et je ne puis que m'associer à la demande de mes collègues. Je n'ai eu pour but, dans cette communication, que d'attirer l'attention sur ce médicament qui, je crois, est susceptible de rendre de grands services dans les cas urgents. Je n'ai pas pratiqué d'injections intra-veineuses qui sont toujours délicates, mais, d'après les Allemands qui se sont occupés de cette question, les effets thérapeutiques par cette voie sont obtenus au bout de quelques minutes. Ce que je puis ajouter encore, c'est que chez les brightiques qui présentent souvent de l'intolérance pour la digitale, la digalène n'a jamais déterminé de phénomènes d'accumulation.

BIBLIOGRAPHIE

Guide du médecin de réserve, par le Dr Ed. Laval, avec préface de M. le médecin principal Nimier. 1 vol. in-12, cartonné, de 350 pages, avec 100 vignettes dans le texte. Octave Doin, éditeur. Prix : 5 francs.

Très compétent dans la question, en qualité d'ancien médecin militaire maintenant attaché à la réserve, mais fort au courant, en raison de ses fonctions antérieures, M. Laval était mieux désigné que personne pour écrire un *Guide du médecin de réserve*. Ce petit ouvrage peut servir de *Vade-mecum* à tous les médecins ; ils y trouveront tous les renseignements nécessaires, exposés de la façon la plus méthodique et la plus claire.

Pour être à même de remplir son devoir, tout son devoir, au moment nécessaire, à cet instant critique qui peut nous surprendre au jour le plus inattendu, le médecin est obligé de bien posséder les formations sanitaires sur le champ de bataille. Les batailles de l'avenir, on le sait par ce qui s'est passé en Mandchourie, seront terribles ; le médecin y jouera un rôle singulièrement ingrat, chargé qu'il sera de ramasser, en arrière, les pauvres gens massacrés en première ligne : il faut donc qu'il soit bien pénétré de toutes les mesures qu'il aura à prendre. Ce n'est pas seulement comme chirurgien qu'il saura se rendre utile, mais surtout en sachant exactement ce qu'il peut faire pour diriger en toute sûreté les blessés juste à l'endroit où ils seront en sûreté. Ce rôle administratif, il faut qu'il le connaisse. D'autre part, la chirurgie du champ de bataille ne met à portée du médecin que certains moyens diversement emmagasinés : il est donc urgent qu'il sache au juste ce qu'il pourra utiliser et comment cette utilisation pourra être faite. Toutes ces considérations montrent l'importance extrême des volumes comme celui de M. Laval.

L'Italia idrologica e climatologica. Guida alle acque, alle terme, agli stabilimenti idroterapici, marini e climatici italiani. Dott. G. S. Vinaj, docente di idrologia nella R. Università di Torino. Casa editrice Renzo Streglio. Torino, Genova, Milano, 1906, grand in-8° de 936 pages, avec très nombreuses vues photographiques.

Les richesses thermo-minérales et climatiques sont inégalement réparties sur le globe. Mais il faut bien reconnaître que l'Italie et la France en ont une très grosse part. Si on jugeait cependant des ressources d'un pays d'après la réclame qu'il fait, ce n'est aucun de ces deux qui occuperait le premier rang. L'insistance que l'on met de l'autre côté du Rhin à faire croire que là seulement se trouvent des eaux actives, que là seulement on sait les administrer, a fait se ressaisir les contrées qui, ayant conscience de l'importance de leurs diverses stations, ne veulent pas se

laisser plus longtemps mettre en état d'infériorité. Aussi l'esprit qui, sous les auspices du syndicat médical des eaux minérales de France, a fait publier l'Index des stations balnéaires et climatiques de notre beau pays, a-t-il animé le professeur Vinaj dans l'élaboration de l'ouvrage qu'il présente sur les nombreuses eaux minérales qu'offre l'incomparable Italie. Nul n'était plus autorisé que lui pour l'écrire, lui qui a été l'âme du VIIe Congrès d'hydrologie de Venise, dont on connaît le retentissant succès. Et cependant il faut signaler qu'en consacrant la première page de son livre à dédier au professeur Albert Robin le travail qu'il offre au public, il reporte, par un trop grand excès de modestie, au président du bureau permanent des Congrès internationaux d'hydrologie, de climatologie et de géologie la part de ce mérite.

Un maître comme le professeur Vinaj ne pouvait donner qu'un excellent guide aux eaux, aux thermes, aux établissements hydrothérapiques, marins et climatiques italiens; il n'y a pas manqué : c'est un vrai monument élevé à la gloire de son pays, qui sera consulté non seulement par ses confrères nationaux, mais par tous les médecins qui ne se privent d'aucun des innombrables moyens dont dispose la thérapeutique.

Les stations thermo-minérales et climatiques sont étudiées par provinces. Le Piémont, la Ligurie, la Lombardie, la Vénétie, la Toscane, l'Emilie, la Marche, l'Umbrie, l'Italie méridionale, la Sicile, la Sardaigne révèlent toutes leurs richesses. Se trouvent indiqués : les moyens de communication; des renseignements sur les établissements avec la date de leur ouverture; l'aspect général des pays avec de très nombreuses vues photographiques; les éléments de la cure (vapeurs, eaux, boues, composition chimique); les indications et contre-indications; les noms des médecins; les conditions hygiéniques de la localité; la caractéristique du climat; le taux de la cure-taxe; le nombre moyen des baigneurs; l'indication du ou des propriétaires; les divertissements; la durée de la cure. On ne saurait être plus complet.

Le livre du professeur Vinaj, très favorablement accueilli en Italie, sera apprécié de tous ceux qui s'intéressent au progrès des études hydrologiques et climatiques.

Leçons de thérapeutique oculaire, d'après les découvertes les plus récentes, par M. A. Darier. 1 vol. grand in-8° de 400 pages, 3e édition. Bureaux de la Clinique ophtalmologique, 9, rue Buffault, Paris.

Les leçons professées par M. Darier à son cours libre do la Faculté en sont à leur troisième édition. Si l'on veut bien se rappeler que cinq ans à peine se sont écoulés depuis l'apparition de la deuxième, et que dans l'intervalle une édition anglaise a été complètement épuisée, on se rendra compte de l'accueil favorable qui leur a été réservé. C'est que l'auteur se complaît à résoudre les difficultés qui se présentent le plus fréquemment dans la pratique en faisant appel, non seulement aux moyens thérapeutiques dont le temps a consacré l'efficacité, mais encore à ceux, non moins puissants, que l'évolution et le progrès scientifique de tous les jours engendrent. C'est ainsi que la *sérothérapie* a trouvé des applications précieuses

dans le traitement des ulcères serpigineux de la cornée et même dans les infections générales du globe oculaire; que les *métaux ferments*, et en particulier le *collargol*, semblent devoir jouer un rôle important dans la lutte contre les organismes infectieux qui ont pénétré dans les tissus de l'œil; que la *tuberculine* enfin paraît vouloir s'imposer dans le traitement des tuberculoses du tractus uvéal et de la cornée. Les *sels organiques d'argent* sont devenus de plus en plus les agents des maladies sécrétantes de l'œil. Les *injections intraveineuses* ont donné les meilleurs résultats dans les applications thérapeutiques des sels mercuriels solubles, du salicylate de soude, du collargol. Le *radium*, dans le traitement de *trachome* et des *épithéliomas superficiels* des paupières, s'est révélé un agent thérapeutique des plus actifs dont des observateurs hardis ont déjà su tirer un brillant parti.

Dans ses leçons, M. Darier n'a pas poussé son étude au delà des kératites. Dans une prochaine série, impatiemment attendu, il doit aborder le traitement des maladies de la rétine et du nerf optique.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Maladies des reins et des voies urinaires.

L'incontinence nocturne d'urine et son traitement. — Comme l'évacuation de la vessie se produit en général dans les premières heures du sommeil, ce qu'il faut tout d'abord, dit M. Hugh Thursfield (*Brit. med. Journal*, 21 avril 1905), c'est de réveiller l'enfant dans ces premières heures pour le faire uriner lors même qu'il a vidé sa vessie avant de se coucher; cette précaution suffit dans un très grand nombre de cas pour prévenir l'incontinence, mais elle peut ne pas suffire et il faudra alors réveiller l'enfant à intervalles réguliers pendant toute la nuit, en allongeant les intervalles à mesure que l'état s'améliore. En second lieu, il est bon d'encourager l'enfant à uriner pendant le jour à des intervalles réguliers, ce qui est particulièrement indiqué lorsque l'incontinence se produit aussi pendant le jour. On constate quelquefois que la vessie se rétracte et devient incapable de garder plus de quelques onces d'urine.

Il conviendra ensuite d'éviter les aliments et les boissons qui ont une action irritante ou diurétique. Il faut absolument défendre le thé et le café : le dernier repas et la dernière boisson devront être pris au moins une heure avant d'aller au lit. Outre le thé et le café, le sucre sous toutes ses formes doit être éliminé du régime. Les sucreries sont les causes les plus puissantes de récidive. En dehors de ces restrictions, le régime ordinaire doit être substantiel et il n'y a aucune raison de supprimer la viande.

Chez les enfants nerveux, excitables, il faudra supprimer l'école durant un certain temps. On veillera ensuite à une propreté scrupuleuse, on enlèvera les végétations adénoïdes; il sera quelquefois nécessaire de pratiquer la circoncision : on recherchera encore l'existence d'oxyures.

Le nombre des médicaments employés est énorme, et l'auteur en a essayé une grande variété; mais le plus utile, à son avis, est la belladone en teinture ou l'atropine. Il donne habituellement la teinture à dose de X gouttes trois fois par jour, en augmentant la dose chaque semaine, puis il diminue lentement quand il a obtenu un résultat. Il faut habituellement trois à six mois pour obtenir la guérison. Si l'urine est hyperacide, on peut y joindre le citrate de potasse qui seul a pu suffire dans certains cas. Enfin, l'urotropine est particulièrement indiquée dans les cas de bactériurie. Le bromure de potassium est utile chez les enfants sujets aux terreurs nocturnes, la strychnine et le fer sont indiqués chez les enfants affaiblis et anémiques. Les courants galvaniques ont des effets variables.

Médecine générale.

Variations de la formule hématique sous l'action des ferments métalliques. — Les ferments métalliques, employés suivant la technique tracée par M. le professeur A. Robin et dans des maladies déterminées, produisent, dit M. Delair (*Th. Paris* 1906), les effets ci-après :

1° Ils amènent d'une façon constante une leucolyse plus ou moins considérable.

2° Cette leucolyse porte principalement sur les polynucléaires neutrophiles; la diminution de ces éléments semble, plus que le chiffre même de la leucolyse, mesurer l'activité de l'injection.

3° Le fait de voir le nombre des leucocytes continuer à baisser progressivement longtemps après l'injection, au lieu de se relever au bout de quatre à cinq heures, de même que le fait de voir les polynucléaires neutrophiles augmenter en proportion après l'injection, semble d'un mauvais pronostic, comme indiquant un manque de réaction de l'organisme.

4° Le chiffre des globules rouges semble légèrement diminué, mais ces variations sont faibles et restent en deçà des limites des erreurs expérimentales.

5° Jusqu'à présent on n'a pu trouver de différences d'action selon la nature du métal dissous.

FORMULAIRE

Traitement du mal de mer.

M. Corning recommande, à titre prophylactique, les pilules suivantes :

Morphine............................	0 gr. 01
Extrait de cannabis indica............	0 » 015
Nitroglycérine........................	0 » 0002
Strychnine...........................	0 » 001
Résorcine............................	0 » 06
Cocaïne..............................	0 » 01

Pour une pilule. Prendre une pilule toutes les 4 heures.

Le Gérant : O. DOIN

IMP. F. LEVÉ, 17, RUE CASSETTE. — PARIS




BULLETIN

L'impôt sur les spécialités à la Chambre. — La lutte contre l'alcoolisme en Prusse. — Les pilules sempiternelles. — La mouche et le bacille tuberculeux. — Le tabac et les enfants. — Propriétés germicides de la fumée du tabac. — Le café de petit-houx. — La diminution de la natalité en France. — La progression du crime aux Etats-Unis.

Ce n'est pas sans un pénible étonnement que nous avons constaté la manière dont a été voté à la Chambre le projet d'impôt sur les spécialités dont nous avions parlé dernièrement. En effet, les députés, non contents d'accepter, sans allégement, le projet du gouvernement, ont encore trouvé le moyen de l'aggraver de la façon la plus injuste, après une discussion confuse et bâclée on peut le dire.

Le gouvernement proposait un impôt de 10 p. 100 à 17 p. 100 sur tous les produits spécialisés pharmaceutiques *ou hygiéniques*, atteignant par conséquent *tout* médicament spécialisé et en même temps certains produits de parfumerie (eaux hygiéniques, pâtes dentifrices, etc.).

Or, la Chambre a exonéré ces derniers et de plus a donné libre cours aux produits de véritable contrefaçon faits par les pharmaciens pour placer leurs propres spécialités à la place des médicaments demandés ou prescrits. Nous n'hésitons donc pas à protester contre un procédé qui aura pour effet de mettre un impôt exorbitant sur des médicaments consommés surtout par les classes moyennes.

De plus, le fait d'encourager la contrefaçon est abominable ; car, dans une foule de circonstances, le médecin prescrit certaines spécialités pour avoir la garantie de l'activité de la prescription et par conséquent il est déplorable de voir favoriser ce qui est une véritable fraude. Nous voulons espérer que le Sénat aura le courage de remettre les choses à leur véritable point,

c'est-à-dire en remplaçant l'impôt inique qui frappe lourdement *quelques produits*, par un impôt vraiment juste qui frappera légèrement la *totalité* des produits marqués, parfums et produits alimentaires, aussi bien que spécialités pharmaceutiques. Le budget y trouvera plus de ressources et l'on n'aura pas écrasé une industrie.

***

Le ministre des chemins de fer de Prusse vient de prendre des mesures pour approvisionner les gares en boissons non alcooliques, qui devront être cédées au prix coûtant au personnel, pour se rafraîchir durant les heures de service au cours desquelles, comme l'on sait, l'usage des boissons alcooliques est formellement prohibé.

***

Voici le véritable remède économique, remède de famille par excellence, inusable et transmissible par..... testament. LÉMERY le décrit de la façon suivante dans sa *Pharmacopée* : *Pilulæ perpetuæ*, sont des balles de régule d'antimoine de la grosseur de pilules ordinaires, purgatives par les selles. On en avale deux ou trois quand on veut être purgé. Rendues entières, on les lave, et alors elles sont en état d'être reprises et rendues autant de fois qu'on voudra se purger, sans qu'elles perdent leur qualité. »

Avec beaucoup de médicaments de cette sorte, les pharmaciens pourraient fermer boutique.

***

Il paraît, d'après le Dr Lord, que le bacille tuberculeux se multiplie prodigieusement en passant dans le canal digestif de la mouche ordinaire. Une seule déjection de mouche peut contenir 5.000 bacilles, et 30 mouches infectées peuvent en déposer en trois jours de 6 à 10 millions. Or, comme les mouches ne se gênent pas pour déposer ces bacilles sur les matières alimentaires, il en résulte un danger d'infection beaucoup plus grand que celui qui vient de crachats.



Le gouvernement danois a présenté à la seconde Chambre un projet de loi qui interdit aux enfants de moins de seize ans de fumer en public et édicte des pénalités contre les personnes qui leur donneraient ou leur vendraient du tabac.

On sait que le gouvernement anglais a déjà pris une décision analogue. En agissant ainsi, on aurait bien trop peur, en France, de diminuer les ressoures du budget ! Et puis, que deviendrait la liberté !



Il paraît bien établi que les fumeurs jouissent d'une certaine immunité contre l'infection par la bouche et le nez. A quoi est due cette propriété? La quantité de nicotine, antiseptique d'ailleurs, est très faible; il en est de même de l'oxyde de carbone, bien qu'il s'y trouve en plus grande abondance; l'huile empyreumatique, très toxique, ne passe pas dans la fumée; reste donc la formaldéhyde, dont la puissance germicide est bien établie; le cigare en fournit plus que la pipe, la pipe plus que la cigarette. On sait qu'il suffit de 1/10.000e de formaldéhyde pour détruire toute espèce de microbes, tandis que, dans cette proportion, il est sans danger pour l'homme. Ce qui ne justifie pas l'abus du tabac, qui constitue un autre danger.

* * *

Les baies du petit-houx, ou « myrte sauvage », sont mûres en septembre-octobre; d'un fort beau rouge, elles contiennent trois graines relativement riches en caféine. En les torréfiant, elles laissent dégager l'odeur du café.

Il y aurait, non seulement avantage à récolter les baies du petit-houx, mais encore à entretenir celui qui pousse spontanément sous les bois montueux et couverts, et même à le cultiver, pour lui faire jouer le rôle de caféier indigène. Le café du petit-houx vaudrait bien celui dans lequel domine la chicorée.



M. Bertillon expose que tous les peuples grandissent autour de nous; nous seuls restons stationnaires, en attendant que nous rapetissions.

Cela ne tardera pas. En 1904, il y avait 36 départements dans lesquels le nombre des décès l'emportait sur celui des naissances; en 1905, il y en a 44. Dans certaines provinces, la différence est prodigieuse : ce sont surtout la Bourgogne et la Gascogne; dans le Gers, le Lot, Lot-et-Garonne, Tarn-et-Garonne, etc., on trouve environ 3 décès pour 2 naissances: C'est-à-dire que les deux parents meurent après avoir eu deux enfants (voilà nos deux naissances) dont l'un meurt avant de s'être reproduit (et voilà nos trois décès).

Ces mœurs familiales ne sont pas encore généralisées, heureusement. En moyenne, un mariage produit en France tout près de trois naissances (exactement 2,7).

En Angleterre, chaque ménage a exactement un enfant de plus (3,7), et en Allemagne, un peu davantage encore. Donc, un enfant de plus par ménage et la France rentre dans une situation à peu près normale.

* * *

La statistique des crimes de l'année 1905 aux Etats-Unis, comparée à celle des années précédentes, révèle une progression alarmante du nombre des criminels. Détournements, faux, banqueroutes frauduleuses se sont élevés d'une façon effrayante. Sous une forme ou sous une autre, plus de 240 millions de francs ont été volés sur le territoire de l'Union en 1906.

Le nombre des homicides est passé en 1905 à 9.212 contre 8.482 en 1904. Les suicides ont été de 9.982 en 1905 contre 9,240 en 1904 : ce sont les médecins qui en fournissent le plus gros contingent.

Sur un million d'habitants, les Etats-Unis comptent 115 criminels; on en compte 105 en Italie, 27 en Angleterre, 19 en France, 13 en Allemagne.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

De la suture de la paroi dans la laparotomie,

par le Dr E. ROCHARD,

Chirurgien de l'hôpital Saint-Louis.

La Société de chirurgie vient de discuter, à l'occasion d'un rapport de Ricard, la question si importante du mode de suture de la paroi abdominale après laparotomie.

On voit en effet, et pour ma part je l'ai constaté avec un certain étonnement, les jeunes chirurgiens revenir à la suture au fil de métal en un plan, suture que nous avions abandonnée, en laissant de côté celle plus anatomique qui consiste à fermer couche par couche, à l'aide de trois plans, le péritoine, puis les muscles et aponévroses et enfin la peau.

Il s'agit d'envisager ces deux modes de suture d'abord immédiatement après l'opération, c'est-à-dire dans les jours qui séparent l'intervention de l'ablation des fils, et ensuite dans ses résultats ultérieurs à propos d'une éventration possible.

Pour ce qui est de la solidité dans les premiers jours, il appert de la discussion à la Sociéte de chirurgie que non seulement le mode de suture, mais encore la constitution du malade doivent être pris en considération dans les éventrations immédiates.

On peut voir en effet, le deuxième ou le troisième jour, les viscères faire hernie soit avec des fils d'argent de mauvaise qualité qui se sont rompus, soit avec du catgut fort qui se sera brisé sous les efforts des vomissements; mais cela est la grande exception, qu'on ait employé le fil de métal ou le fil de boyau de chat.

On peut encore voir l'éventration se produire après l'ablation des crins de Florence et la résorption du catgut, ou après l'enlèvement des fils d'argent; mais ici la constitution du malade entre en jeu, et cet accident se voit surtout chez les gens débiles dont les cellules sont peu vivaces; il m'est arrivé, par exemple, d'intervenir chez des typhiques et de laisser les sutures plus de dix jours, ce qui ne m'a pas empêché de constater une éventration ultérieure. Cela n'a lieu d'étonner personne, quand on sait le misérable état dans lequel se trouve la fibre musculaire d'un dothiénentérique.

Ces éventrations immédiates sont, du reste, d'une extrême rareté; celles qui arrivent dans les mois qui suivent l'intervention sont moins exceptionnelles.

Cet accident se produit-il moins avec la suture en un plan qu'avec celle en trois étages? Pour ma part, cette dernière m'a donné d'excellents résultats. Elle est, du reste, employée par la grande majorité des chirurgiens de Paris, et, de l'aveu même de ceux qui, comme dit Segond, emploient toujours les fils métalliques, elle donne des résultats aussi satisfaisants.

Pourquoi donc a-t-elle été délaissée par quelques-uns et pourquoi la voyons-nous abandonnée par nos jeunes confrères? La réponse est bien simple, et on n'a peut-être pas assez insisté sur ce point à la Société de chirurgie. La suture à trois plans laisse des fils perdus et avec ceux-ci il peut se produire des suppurations tardives et des éliminations de fils, et c'est là au fond la grande raison qui la fait redouter par certains de nos collègues; tandis qu'avec les fils d'argent, d'aluminium ou de cuivre, on ne laisse aucun corps étranger dans la plaie.

Cette raison en vaut bien une autre; mais on peut

répondre à ceux qui donnent cet argument, qu'en l'an 1906 de l'asepsie, on est en droit d'exiger des catguts ou des soies dépourvus de tout germe, complètement stérilisés et n'exposant pas, surtout avec le catgut qui se résorbe, à une élimination ultérieure de fils. A l'heure actuelle, la suppuration des parois dans les laparotomies ne se voit pour ainsi dire plus, et on peut être certain que plus on ira, plus on deviendra sûr de l'asepsie des catguts.

On a dit aussi que la suture en un plan prenait moins de temps que celle à trois étages, je ne sais pas, et en tout cas, la différence est si minime, qu'elle ne vaut pas la peine d'être prise en considération.

J'ai fait chronométrer, pour me servir d'une expression bien moderne, le temps que je mets à faire une suture en trois plans de la paroi, et j'ai trouvé qu'il me faut en moyenne de six à sept minutes sans me presser, pour suturer en surjet le péritoine, pour mettre des points séparés sur les muscles et aponévroses et pour réunir la peau par des agrafes. Eh bien! admettons qu'avec la suture métallique, on mette deux à trois minutes de moins, ce qui n'est pas toujours exact, il n'y aura pas encore là de quoi faire pencher la balance du côté de celle-ci plutôt que du côté de celle-là.

Mais il y a un argument qui doit bien aussi entrer en ligne de compte, c'est la beauté du résultat final. Au point de vue esthétique, on aura beau dire, il n'y a aucune comparaison à faire entre une cicatrice de suture au fil métallique et une cicatrice de réunion par trois plans. On a beau prendre beaucoup de muscles et très peu de peau dans son anse de fil d'argent, il n'en reste pas moins dans la suite une série de lignes transversales venant couper l'incision verticale et donnant à l'ensemble la physionomie

d'une échelle de perroquet, tandis qu'avec des agrafes bien placées, c'est à peine si, six mois après l'opération, on peut découvrir une petite ligne blanche qui, placée sur celle qui porte ce nom en anatomie, se voit à peine, et cette considération, jointe aux autres, me fait, pour ma part (sauf dans des cas exceptionnels), conserver la suture séparée du péritoine, des muscles et de la peau.

THÉRAPEUTIQUE PHYSIQUE

Recherches sur la gymnastique respiratoire,

De l'emploi des exercices physiologiques de respiration dans le traitement de la tuberculose pulmonaire ouverte. La correction physiologique, l'épreuve d'essai et l'amélioration inhibitrice,

par GEORGES ROSENTHAL,

Chef de clinique à la Faculté, lauréat de l'Institut.

Un certain nombre de principes essentiels doivent régler la conduite du médecin qui désire appliquer aux tuberculeux avérés le traitement par les exercices physiologiques de respiration. En voici l'énoncé :

1° Les manœuvres de gymnastique respiratoire seront toujours appliquées par le médecin lui-même. Il est même indispensable que le médecin ait l'habitude de la physiothérapie et qu'il ait soigné antérieurement par cette méthode des cas plus simples à diriger.

2° Quelle que soit la gravité de la situation du malade, quels que soient les incidents pathologiques qu'il présente, même si le développement **quantitatif** de la fonction respiratoire est contre-indiqué, il y a toujours utilité à corriger les fautes de physiologie

respiratoire,] à faire en un mot **qualitativement** la rééducation respiratoire.

3° L'application du traitement physiothérapique est difficile; elle sera toujours dirigée avec la plus extrême prudence. Quelques séances courtes de cinq à dix respirations réaliseront l'*épreuve d'essai*, dont le succès permettra la continuation du traitement. Des réactions défavorables feraient immédiatement, à quelque moment qu'elles surviennent, cesser l'emploi d'une façon définitive ou provisoire.

4° Si le traitement peut être poursuivi et que la situation du malade s'améliore, le traitement sera d'autant moins intensif que le malade présentera une amélioration plus grande. En cas d'accroissement considérable et rapide du poids et du périmètre thoracique, le traitement physiothérapique sera suspendu; le malade mis au repos sera rigoureusement surveillé. Le traitement sera repris, s'il en est besoin, avec la plus grande prudence, dans un délai que fixera l'examen clinique. C'est la loi de l'amélioration inhibitrice, nous la tenons pour essentielle.

5° De toutes façons les cures seront courtes, de quelques semaines, entrecoupées de périodes de repos équivalentes. Elles seront suspendues à la moindre réaction d'intolérance, même si le malade était tolérant au début. Les doses à employer sont de cinq à vingt respirations dans les premières semaines; on ne dépassera pas quatre-vingts respirations par séance. Ces respirations seront faites par séries de dix avec repos entre chaque exercice — deux à quatre séances par semaine. On utilisera surtout le décubitus dorsal, les mouvements passifs et de faible amplitude donnés doucement, surtout du bras du côté sain (écartement, traction en arrière, flexion).

6° La cure de sanatorium est le complément indispensable d'un traitement de tuberculose ouverte où entre la gymnastique respiratoire. Le médecin du sanatorium sera juge de l'utilité de continuer ou de cesser les exercices.

7° La gymnastique respiratoire n'ayant aucune action **antimicrobienne,** et s'adressant uniquement au terrain, ne sera indiquée

que tant que le malade gardera un état général relativement satisfaisant (voir 2e principe).

Il est inutile d'ajouter que le traitement physiothérapique ne se substitue pas aux autres thérapeutiques dont il est l'auxiliaire et non l'ennemi. — Il laisse dans toute leur intégrité les différentes indications hygiéniques et médicamenteuses posées par les diverses écoles.



La méconnaissance de ces règles que nous formulons ici dans leur ensemble pour la première fois, explique la diversité des opinions contradictoires formulées par les différents auteurs sur cette question.

Cette divergence d'opinions trouve la formule la plus nette dans l'opposition entre les affirmations de l'auteur américain Knopf, qui attribue à la gymnastique respiratoire une action curative considérable sur la tuberculose pulmonaire et celle absolument opposée de Küss (d'Angicourt), qui considère la rééducation respiratoire comme une méthode toujours dangereuse. Au contraire, notre élève Lagarde, dans une thèse soutenue en 1904, admet l'utilité de la gymnastique respiratoire sous certaines réserves qui correspondent à nos trois premiers principes. Personnellement, au Congrès international de la tuberculose, comme au Congrès de physiothérapie de Liège, nous avons soutenu le rôle considérable préventif et prophylactique de la rééducation respiratoire, sans aborder la conduite à tenir en cas de tuberculose confirmée, qui forme le sujet du présent travail.

Nous ne voulons pas revenir trop longtemps sur les beaux travaux de Knopf. Nous avons fait connaître dans notre revue générale (*Journal de physiologie*, juillet 1903) les recherches de cet auteur, exposées dans le **Bulletin of the John Hopkins Hospital** (sept. 1901). Nous avons montré, en publiant en détail sa technique, combien, en cas de tuberculose, elle nous paraissait violente ou tout au moins trop énergique puisqu'il utilise chez les bacillaires les mouvements actifs et passifs les plus étendus. Néan-

moins Knopf ne relate pas d'accident; peut-être faut-il tenir compte de la résistance organique, plus grande, des malades qu'il a eu à soigner. Le même auteur vient de publier un nouveau mémoire, dont nous donnerons prochainement l'analyse, désireux que nous sommes de donner à cette question une allure exclusivement scientifique, et de permettre à nos lecteurs de juger, en toute connaissance des mémoires, le rôle de chaque physiothérapeute.

Le volume *Titre et résumé des communications annoncées au Congrès international de la tuberculose* (Paris, 27 oct. 1905, Masson éditeur) contient, page 36, la note suivante que nous reproduisons *in extenso* :

« Inutilité et danger des manœuvres dites de gymnastique respiratoire chez les malades atteints de tuberculose pulmonaire, par le Dr Georges Küss (d'Angicourt).

« J'ai eu l'occasion d'observer un certain nombre de tuberculeux pulmonaires qui suivaient ou qui avaient suivi un traitement par les manœuvres dites de gymnastique respiratoire.

« L'étude de ces malades m'a démontré :

« 1° Que les manœuvres de gymnastique respiratoire ne sont d'aucune utilité chez les tuberculeux, elles ne sauraient remplacer ni chez les tuberculeux, ni chez les prétuberculeux, la méthode classique de l'*entraînement* par des marches graduées en terrain plat et en terrain incliné;

« 2° Que les manœuvres de gymnastique respiratoire exposent très fréquemment les tuberculeux, même convalescents et en bon état, à une aggravation par des poussées nouvelles de tuberculose : elles sont donc dangereuses et doivent être bannies systématiquement du traitement de la tuberculose pulmonaire. »

Dans cette déclaration absolue, nous ne tiendrons aucun compte de l'interdiction posée par Küss dans la prétuberculose : nous avons, comme d'autres auteurs, démontré par des faits précis l'efficacité prophylactique de la méthode, et le Congrès international a admis, dans ses vœux, la propagation de la gymnastique respiratoire.

Notre élève Lagarde, dans sa thèse, a commencé à préciser les conditions cliniques du traitement. Nous lisons dans ses conclusions (*Thèse*, p. 59) :

« 5° La cure de gymnastique respiratoire doit toujours être entreprise avec la plus extrême prudence. Certains malades se montrent absolument intolérants : ils ne pourraient être que fâcheusement influencés par la continuation des exercices. Il faudra ne pas insister ou se contenter, chez eux, de supprimer les fautes de physiologie respiratoire.

« 6° Entre des mains autres que celles d'un clinicien prévenu des dangers possibles, la gymnastique respiratoire serait une arme dangereuse et entièrement à proscrire. »

Nous désirons également, dans cette revue des différentes conceptions des auteurs, citer l'opinion très intéressante de Stuart Tidey (de Montreux), d'après sa communication au Congrès international de la tuberculose (*Comptes rendus*, t. Ier, p. 760). L'auteur désire maintenir au repos les lésions du poumon malade, tout en activant le fonctionnement des parties saines. Nous le citons :

« Quand il n'est besoin (p. 763, 6e alinéa) que d'une compression partielle du poumon, on peut employer un moyen plus simple (que la résection des côtes) et qui, sans être aussi énergique, n'en est pas moins aussi efficace sous certains rapports. Il consiste en une vigoureuse pression exercée à l'extérieur sur le thorax, de façon à resserrer sa partie inférieure et à immobiliser le haut. On obtient ce résultat par l'application de bandes de sparadrap fortement serrées et dont les unes, contournant le thorax dans une direction horizontale, s'entre-croisent, antérieurement et postérieurement, avec d'autres bandes posées verticalement et passant par-dessus la clavicule.

« Après cette opération, on prescrit au malade l'exercice en plein air et la respiration forcée. Celle-ci met en jeu les parties du poumon qui habituellement ne fonctionnent presque pas pendant que le rétrécissement du thorax dirige les parties saines du poumon vers la région malade. »

Fait bien intéressant, ce traitement ne serait pas sans inconvénient. « Dans certains cas, la compression du poumon provoque une aggravation de la maladie : c'est qu'alors l'infection tuberculeuse est très virulente ou que le mal s'est trop étendu. » L'efficacité est surtout grande quand le thorax a gardé son élasticité.

Bien que nous ayons tenu à citer la doctrine de cet auteur suisse, nous tenons à faire remarquer que sa doctrine se rapproche de celle de A.-M. Bloche, énoncée à la Société de Biologie (1898, *Comptes rendus*, p. 489) et développée dans la thèse de Champion, intitulée : *De l'immobilisation du thorax dans la tuberculose pulmonaire.* On en trouve l'étude critique dans la thèse de Lagarde (p. 17-20). En tout cas, Champion repousse l'immobilisation dans la tuberculose pulmonaire au début.

*
* *

Les règles que nous avons formulées montreront ce qu'il y a d'exagéré tant dans la théorie de Knopf que dans celle de Küss. L'épreuve d'essai empêche le clinicien d'appliquer la méthode aux malades qui en pâtiraient, et leur nombre est, il faut le dire, très important; la loi, très importante, de l'amélioration inhibitrice évitera des accidents qui peuvent être terribles. Il est, d'ailleurs, bien évident que les exercices respiratoire, thérapeutique, physiologique auront d'autant plus de chance de provoquer une amélioration que l'état général sera meilleur et la lésion moins avancée. Si, comme Jaccoud l'a dit dans ses leçons sur la curabilité de la phtisie, le sanatorium guérit par une gymnastique respiratoire inconsciente les lésions initiales, l'absence absolument démontrée par nous d'action anti-infectieuse des exercices de respiration nous indique *a priori* qu'il serait d'un secours bien faible dans les lésions incurables aux autres thérapeutiques.

Nous n'insistons pas sur le premier principe : il est trop évident que, chez le tuberculeux, tout exercice pulmonaire doit être guidé par le médecin lui-même. Le fait même de la discussion actuelle et du désaccord qui nous divise recommande la plus

extrême prudence, — nous avons, d'ailleurs, bien souvent répété que la gymnastique respiratoire ne peut exister que si elle reste médicale.

Le deuxième principe, c'est-à-dire la nécessité de corriger les fautes de physiologie respiratoire chez tous les malades, demande quelques explications. Bien que les discussions de mots ne doivent pas prendre une part prépondérante et remplacer les discussions d'idées, nous avons tenu à poser dans notre article du *Traité des maladies de l'enfance* (2e édition, t. V, p. 1097) la différence qu'il y a entre les mots gymnastique et rééducation respiratoire. Nous avons montré qu'on pourrait, à la rigueur, appliquer le mot rééducation à la seule correction des fautes de physiologie respiratoire commises par les malades, et le mot de gymnastique au développement de la fonction respiratoire. D'ailleurs, nous avons repoussé, par crainte de confusion, cette distinction de mots un peu délicate et stérile; le Congrès de physiothérapie a approuvé notre conduite.

Il est de toute évidence que rien ne serait plus dangereux que de perturber, par une impulsion intempestive, le fonctionnement du poumon chez un malade atteint d'accidents aigus, congestion périphymique, hémoptysie, etc..., mais nous ne comprenons pas l'étrange erreur de raisonnement commise par ceux qui voient une aggravation possible de la maladie dans la substitution du mode nasal, seul physiologique, au mode buccal de la respiration. Transposons le problème. Supposez un dyspeptique en proie à des vomissements répétés; vous apprenez que ce malade, dans l'intervalle de ses vomissements, mange trop rapidement et sans les mastiquer des aliments indigestes. Allez-vous, sous prétexte de ménager son tube digestif, le laisser continuer de pareils errements?

Certes, une grande douceur et une grande habitude de la technique physiothérapique sont nécessaires : au cours d'une hémoptysie qui se prolonge, s'il y a intérêt à empêcher le traumatisme pulmonaire par l'air froid et chargé de poussière qu'apporte la respiration buccale ou bucco-nasale, craignez aussi

que le malade, pour modifier son mode respiratoire, ne fasse des respirations brusques, saccadées ou heurtées. C'est au physiothérapiste à y veiller, à savoir le moment opportun du conseil, à guider son exécution progressive, sans exercice proprement dit. Mais le mode respiratoire est le régime du poumon : dans les maladies de cet organe, comme dans les affections de l'estomac, il faut veiller au régime de l'organe atteint. Seuls, les médecins opposés aux idées physiologiques continueront à accepter, sans mot dire, la respiration buccale des malades.

L'épreuve d'essai se fait avec la plus extrême prudence. Nous avons vu de jeunes bacillaires avoir une quinte de toux, ou se plaindre de sensations désagréables dans la poitrine à la suite de cinq respirations physiologiques rythmées au commandement. C'est, en effet, ce nombre que nous adoptons comme séance d'épreuve. Le malade, couché sur le dos, les bras collés au corps, mais l'avant-bras, du côté atteint, fléchi et croisant la face antérieure du thorax, si bien que la main, de ce côté, touche l'épaule du côté sain, fait au commandement cinq respirations nasales peu profondes. Le pouls, mesuré un quart d'heure avant et un quart d'heure après, ne doit accuser qu'une faible modification, souvent surtout émotive. La température, prise le soir, ne doit accuser que deux ou trois dixièmes de différence; l'appétit reste intact. Dans ces conditions, on peut, selon les cas et l'impression clinique, atteindre rapidement dix, vingt et quarante respirations, en suivant rigoureusement la conduite que nous avons préconisée dans la cure des sommets de Grancher, c'est-à-dire en faisant respirer surtout le côté sain dont le bras est mis derrière la tête, tandis que l'autre avant-bras reste en sautoir, et en veillant au fonctionnement du diaphragme. Les séances seront faites tous les deux jours.

Le poids sera attentivement surveillé; car il peut donner des indications de premier ordre. Si les séances, quoique prudentes, ont provoqué hyperthermie légère, baisse de l'appétit et diminution même légère du poids, il faut interrompre. Si à une légère hyperthermie de quelques dixièmes de degré s'ajoute une aug-

mentation en poids, il faut mettre le malade au repos, mais continuer, en espaçant les séances (une séance de dix respirations, une fois par semaine) ; car il ne faut pas confondre l'hyperthermie de réaction vitale avec l'hyperthermie de toxi-infection, et il ne faut pas préférer l'apyrexie de l'organisme torpide qui n'est que le désarmement d'un vaincu à l'hyperthermie de lutte, réaction normale d'un organisme qui triomphera. Nous avons vu souvent de grandes améliorations dans ces cas d'hyperthermie de réaction.

Voici un exemple d'abandon rapide du traitement. Il a trait à un malade soigné en mars 1904, époque où notre conduite n'était pas encore entièrement systématisée.

Observation I (résumé). — Le nommé M..., cocher d'un de nos confrères, a vingt-six ans, mesure 1 m.59 et pèse 54 kg. 100. Il a au sommet droit une lésion limitée, mais qui donne déjà quelques craquements. Bacillospye. Son jeu thoracique est minime, car la mensuration au centimètre symétrique donne :

Périmètre subomo-sus-mammaire,	exp.	40,40 ;	insp.	41 1/2,42
— xiphoïdien...........	—	37,37,	—	38,38 1/2

Nous lui faisons deux fois par semaine des séances comprenant dix respirations nasales. Couché, étendu, assis, soient trente respirations. Or le poids est successivement : 11 mars, 54 kg. 100 ; 17 mars, 54 kilogrammes ; 11 avril, 53 kg. 800. Le pouls reste entre 100 et 110 ; la température continue comme auparavant à osciller entre 37°4 le matin et 38°4 le soir ; des sueurs nocturnes persistent.

Malgré l'amélioration de l'appétit, malgré la confiance du malade qui se sent mieux, ou du moins nous l'affirme, nous interrompons le traitement et nous adressons le malade à Angicourt. Nous n'avons plus eu de ses nouvelles.

Même à la dose minime de cinq respirations, nous avons souvent posé des contre-indications absolues après deux ou trois séances. Ce sont les cas dangereux ; à ce propos, nous voulons faire une remarque. Dans les services hospitaliers, des tuberculeux pulmonaires présentent quelquefois des aggravations inexpliquées dues à ces auscultations prolongées au cours desquelles le malade a fait des efforts respiratoires violents ou trop répétés, il nous plaît, au milieu de notre plaidoyer, de signaler ce phénomène.

*
* *

Mais lorsque l'épreuve d'essai est supportée, qu'aucune réaction défavorable ne se produit, il est permis, toujours avec prudence, de continuer l'emploi de la physiothérapie. C'est ce que nous avons fait dans un cas de « pleurésie séro-fibrineuse chez un tuberculeux » que nous avons présenté à la Société médicale des hôpitaux de Paris le 27 janvier 1905, c'est ce que nous avons fait chez un de nos jeunes malades dont nous allons présenter l'observation. Tout d'abord nous voulons terminer l'observation du malade qui fit l'objet de la communication.

Ce malade bacillaire dut à la gymnastique respiratoire d'augmenter de 5 kilogrammes et demi en deux mois, bien qu'il fût traité dans la salle commune de l'hôpital Saint-Antoine. Le 19 janvier 1905 il partait à Angicourt. Là, les bacilles disparurent, le poids augmenta encore de 4 kilogrammes; nous l'avons revu récemment, il n'a plus aucun signe morbide de foyer en activité. Il avait trouvé un emploi en Suisse, où se maintiendra la guérison due à l'action successive de la rééducation et du sanatorium.

Le jeune B... dont nous rapportons l'observation a terminé également au sanatorium d'Angicourt une cure heureusement commencée à l'hôpital Saint-Antoine. Nous ferons suivre son observation de quelques conseils sur la technique pratique de la gymnastique respiratoire chez les bacillaires au début.

Obs. II. — Tuberculose fermée au début avec catarrhe purulent. Traitement dans la salle commune de l'hôpital Saint-Antoine : Augmentation de 11 livres en cinquante jours. Guérison au sanatorium d'Angicourt.

Le nommé André B..., bijoutier, né le 20 juillet 1889, entre le 4 septembre 1905, salle Moïana, n° 13, à l'hôpital Saint-Antoine dans le service de M. le professeur Hayem, pour un catarrhe purulent et un affaiblissement général de l'organisme.

Son père est mort en 1902, âgé de quarante-neuf ans; il a succombé à une pneumonie grippale qui a évolué en huit jours. Sa mère a quarante-six ans; elle est bien portante. Quatre frères ou sœurs sont morts en bas âge de méningite probablement tuberculeuse. Pas d'autres enfants. Les grands-parents étaient morts âgés. Personnellement André B... est venu à terme, a été nourri au sein d'abord, puis au biberon par une nourrice peu soigneuse. Rougeole dans l'enfance sans gravité. Mais depuis l'âge de douze ans, il s'enrhume facilement au moindre froid, tousse et

crache tout l'hiver. Chaque rhume dure deux à trois semaines, s'accompagne de fièvre, de perte d'appétit, puis guérit et reprend quelques semaines après. Cependant André B... vivait à la campagne à Guermantes, près Lagny, et n'était entouré d'aucun tousseur.

A treize ans et demi, il vient à Paris pour commencer son apprentissage; il travaille environ dix heures par jour, dans un atelier petit, mal aéré, balayé à sec, rempli de poussière où quatre autres apprentis sont avec lui, d'ailleurs tous quatre bien portants. En juillet 1905, B... se refroidit après une course en bicyclette; le lendemain, il prend un bain froid dans la Marne; mais les forces déclinent et quelques jours après cet exploit, il prend le lit, faible et sans appétit. Sous l'influence du repos il se croit guéri, il fait une tentative trop précoce de reprise du travail, et entre à l'hôpital en septembre.

Le 4 septembre nous trouvons dans son lit B... dont l'aspect paraît normal. Examen viscéral négatif, sauf en ce qui concerne l'appareil respiratoire, en particulier; ni albuminurie, ni hypertrophie splénique ou thyroïdienne.

L'examen du thorax donne les signes suivants.

Inspection : Immobilité respiratoire des régions sous-claviculaires, aplaties et à muscles peu développés. Veinosités et veines superficielles bilatérales assez marquées.

Au sommet gauche en arrière. P = —, V +, R —, Toux +. Voix chuchotée, en somme tare inspiratoire avec exagération des vibrations et légère submatité. Ces signes sont limités à la fosse sus-épineuse.

En avant : R —, Toux +.

Au sommet droit en avant : P = —, V +, R —, tare, toux +, atrophie sous-claviculaire; *en arrière* : R —.

L'auscultation apexienne confirme ces résultats.

L'examen radioscopique montre une obscurité légère des deux sommets, avec diminution de l'incursion diaphragmatique, et paquet ganglionnaire à l'espace clair médian.

Le crachoir est rempli de crachats purulents nummulaires, sans bacille de Koch.

B... respire par la bouche, est incapable de respirer vingt fois par le nez. Son incursion thoracique est faible. Le centimètre symétrique donne :

Périmètre subomo sus-mammaire..	exp.	42,42;	resp. 44,44
— xiphoïdien............	—	39,39;	— 41,41

La température oscille de 37°4 à 37°8. Le poids est de 53 kg. 500. Le pouls est à 90°.

Diagnostic. — Tuberculose fermée bilatérale au début. Catarrhe purulent des bronches.

Le traitement institué est le suivant : Repos au lit, régime ordinaire, viande crue et sirop iodotannique, révulsion légère sur le thorax.

Le 9 septembre, l'état est stationnaire, nous ajoutons alors au traitement des exercices de respiration dont nous donnons la progression dans le commentaire de l'observation. Immédiatement, l'expectoration diminue et le poids devient : le 17 septembre, 55 kilogrammes; le 25 septembre,

55 kg. 500; le 30 septembre, 57 kilogrammes; le 23 octobre, à la sortie, 59 kg. 600.

Le 20 octobre, la mensuration du thorax au centimètre symétrique donne :

Périmètre supérieur........................	41,41 ; 45,45
— inférieur........................	39,39 ; 41,41

Elle indique une augmentation considérable du jeu des sommets, le catarrhe purulent a disparu. Les signes physiques sont encore perceptibles, mais ont considérablement regressé. La pression artérielle est à 16.

Du 28 septembre au 3 octobre, le traitement physiothérapique avait été suspendu.

La section thoracique a été étudiée d'après la méthode du professeur Maurel, de Toulouse. Nous y reviendrons dans un prochain mémoire.

Dans l'observation de B... nous insistons sur les points suivants: Tout d'abord l'innocuité des exercices respiratoires chez un malade dont les deux sommets sont obscurs aux rayons X. Des faits exacts et précis ainsi présentés annulent toute discussion théorique sur les dangers des exercices respiratoires, ou sur la nécessité de les pratiquer à l'air pur (1). Mais non seulement le travail pulmonaire a été inoffensif, mais il a été d'une utilité incontestable, car l'observation met en lumière une double constatation clinique. Du 4 au 9 septembre, malgré l'influence certaine du repos, de l'alimentation et du traitement symptomatique, nous n'obtenons aucune augmentation du poids, aucune modification du catarrhe purulent, tandis que, dès l'adjonction des exercices respitoires au traitement classique, le poids augmente et le catarrhe purulent s'efface. Ce fait doit être rapproché de la guérison des bronchites à rechute de l'enfance par la gymnastique respiratoire que nous avons étudiée précédemment (*Société de l'Internat*, juin 1905).

Dans la marche du traitement, nous n'avons jamais, malgré la tolérance absolue du malade, dépassé 60 respirations par séance.

Le troisième jour, B... couché sur le dos, bras collés au corps, a fait dix respirations nasales en deux reprises selon le rythme indiqué par notre main, rythme un peu rapide (trois secondes par

(1) La nécessité de l'air pur est posée en principe par les auteurs qui prennent la gymnastique respiratoire pour un gavage d'oxygène, alors qu'elle doit être un entraînement méthodique et physiologique.

respiration) d'une profondeur relative pour éviter tout effort. Le lendemain, 20 respirations en 4 reprises, puis, après quelques jours, 40 et 60 par séries de 10, espacées de quelques minutes de repos :

Voici les exercices que comportaient les 60 respirations :

10 respirations en décubitus dorsal, bras collés au corps.
10 — en position identique avec jambes fléchies et genoux rapprochés.
20 — diaphragmatiques en décubitus dorsal (en deux fois).
10 — avec flexion de la jambe droite, en décubitus dorsal.
10 — avec flexion de la jambe gauche.

Bien examiner pendant la séance la figure du malade, cesser à tout indice de fatigue (respiration irrégulière, faciès fatigué, précipitation du mouvement respiratoire). Au milieu de la cure, par simple prudence, nous avons interrompu les exercices quelques jours.

Quant au résultat indéniable, il se trouve dans la comparaison de l'état de ce jeune homme revu récemment (sept. 1906).

Poids, 65 kilogrammes au lieu de 53 kg. 500 à l'entrée à l'hôpital (sept. 1905). Pression artérielle, 16 1/2 au lieu de 12 1/2.

Mensuration thoracique : exp., 41,41 ; insp., 45,45 au périmètre supérieur, au lieu de 42,42,44,44.

Mensuration thoracique : exp., 39,39; insp., 42,42 au périmètre inférieur, au lieu de 39,39, 41,41.

Selon notre habitude, nous n'avons pas pris la spirométrie, puisque nous estimons cette recherche dangereuse, à moins de se contenter de l'estimation de l'air courant, comme nous l'a appris Ségalas, de Bordeaux.

Les signes physiques sont modifiés de la façon suivante :

Au lieu de la tare inspiratoire croisée au sommet droit en avant et du sommet gauche en arrière avec augmentation des vibrations, submatité et retentissement très marqué de la toux, on ne

trouve plus au sommet droit qu'une diminution du murmure vésiculaire avec retentissement léger de la toux.

On voit combien nous nous séparons de l'emploi violent de la gymnastique respiratoire chez les tuberculeux comme la pratique Knopf en Amérique, mais quels heureux résultats, encore qu'irréguliers, on peut en espérer, si on sait être clinicien prudent, si on apporte à l'exécution de la manœuvre physiothérapique, ce soin minutieux, cette attention sans relâche, cette surveillance du faciès, qui permettent d'obtenir juste la profondeur de respiration qu'on est en droit d'exiger.

Il ne faudrait pas croire que seul le tuberculeux au stade de Turban (1) supporte les exercices de respiration. Voici, résumée, l'histoire d'un petit cavitaire de seize ans, apprenti charbonnier, qui a dû à la gymnastique respiratoire une amélioration de son état général. Son observation s'oppose à celle de M... dont les lésions, quoique petites, provoquèrent de l'intolérance.

Obs. III. — Tuberculose cavitaire avec maintien relatif de l'état général. Augmentation en poids notable, absence de toute réaction fâcheuse pendant les exercices de respiration.

Le jeune Joseph M..., âgé de seize ans, nous est conduit de la part du Dr Javal le 13 janvier 1904, dans un état général peu favorable. La taille est de 1 m. 50, le poids de 43 kg. 800. Seul l'examen de l'appareil respiratoire est intéressant. Voûte palatine profonde. Pas d'hypertrophie des amygdales. Nez perméable. Poitrine bombée dans les régions moyennes et inférieures, aplaties sous les clavicules. Au sommet gauche *syndrome cavitaire au complet*, au sommet droit, infiltration constatable en avant et en arrière (fosse sus-épineuse), mais sans signes de ramollissement. Aux rayons X, confirmation de l'examen.

Température, 37°4. Pouls, 96. La mensuration donne 37, 37, 39, 39 et 36, 36, 38, 38.

D'ailleurs, sa mère tousse, son père est mort de la poitrine. M... tousse depuis dix mois, à la suite d'un refroidissement. Pas d'hémoptysies, mais d'abondantes sueurs nocturnes, et expectoration purulente très marquée.

Le Dr Javal lui fait prendre de l'huile de foie de morue créosotée faiblement, des tisanes d'eucalyptus et de bourgeon de sapin.

Du 13 janvier au 25 juillet 1904, il fait une séance hebdomadaire d'exercices de respirations dans l'immobilité, ou avec écartement du bras droit

---

(1) Voir Küss, *Bulletin médical*, 1906; classification des lésions de la tuberculose.

en insistant sur le jeu du diaphragme. Nous ne dépassons pas 80 respirations selon la formule.

20 respirations debout;
20 — diaphragme couché;
20 — avec écartement du bras droit debout;
20 — — — couché.

Aucune réaction de mauvaise nature. Maintien de l'état général. Le pouls oscille entre 70 et 80. Le poids atteint :

Le 27 janvier, 44 kg. 800; le 8 février, 45 kilogrammes; le 19 février, 45 kg. 400; le 2 juillet, 46 kg. 300. Il faut noter qu'en mai le poids avait atteint 47 kg. 300; mais nous mîmes le malade au repos.

Nous avons revu M... en octobre 1905; il était en bon état.

En résumé, un malade cavitaire, mais sans signe d'intoxication bacillaire, a gagné 3 kilogrammes pendant les six mois où il a été soumis aux exercices de respiration. De tels cas montrent que la réaction de l'individu, bien plus que l'étendue des lésions, donne l'indication clinique d'établir ou d'écarter le traitement physiothérapique.

*
* *

Reste à préciser le quatrième principe. Il est pour nous le fait essentiel. Ignoré, il a pu, par une interprétation mauvaise des phénomènes, laisser survenir de graves accidents. Nous le formulons à nouveau.

4e principe : Si le traitement peut être poursuivi et que la situation du malade s'améliore, le traitement sera d'autant moins intensif que l'état morbide s'améliore davantage. En cas d'accroissement considérable du développement thoracique et du poids, le traitement physiothérapique sera suspendu et le malade mis au repos sera rigoureusement surveillé. C'est la loi de l'*amélioration inhibitrice.*

Dans l'observation de B..., on note une suspension du traitement par simple prudence. Dans les deux observations suivantes, nous avions pressenti le danger. Des circonstances indépendantes de notre volonté ont empêché l'envoi au sanatorium qui aurait paré à la catastrophe.

Albert S... comme Jeanne R..., qui ont présenté des améliora-

tions inespérées, sont morts parce que leur organisme, d'ailleurs profondément atteint, n'a pas été capable de supporter l'effort colossal que leur demandait la gymnastique respiratoire. Leur mort survenue longtemps après la suspension du traitement ne saurait être imputé à un traumatisme pulmonaire. Mais si, au lieu d'être sous l'influence de Knopf, nous eussions été averti des périls de l'amélioration trop rapide, si nous avions surtout pu recourir aux sanatoriums dont la gymnastique respiratoire étend le ressort, une conduite plus systématique eût ralenti la marche du progrès et permis à l'organisme de faire les frais de la guérison.

Obs. IV. — Pleuro-tuberculose avec pneumo-tuberculose fébrile. Emploi des exercices de respiration. Amélioration considérable. Impossibilité de l'envoi au sanatorium. Reprise du travail. Mort par accidents aigus quatre mois après la suspension des exercices pulmonaires.

Albert S..., cocher livreur, né le 21 janvier 1883 à Maisons-Alfort, entré le 2 novembre 1903 salle Behier, n° 23, à l'hôpital Saint-Antoine, dans le service de M. le professeur Hayem, dans un état général lamentable pour des accidents thoraciques.

Son père est bien portant, ainsi que sa mère. Ils ont eu six enfants. Un seul est bien portant. Quatre sont morts : deux en bas âge de méningite (?), un au régiment de pneumonie, une sœur de tuberculose pulmonaire à vingt-trois ans.

Albert S... a eu dans l'enfance le faux-croup et une rougeole assez grave. Ni scarlatine, ni fièvre typhoïde, ni rhume, ni bronchite. Il n'a pas subi de privations. A quatorze ans, il commence à travailler, d'abord dans la maison de passementerie de ses parents, puis à dix-sept ans dans un atelier d'apprêt d'étoffe, qui n'était jamais balayé et était rempli de poussières.

A dix-neuf ans, il commence à tousser; à dix-neuf ans et neuf mois, après un rhume, il commence à maigrir, à suer la nuit, la toux s'exagère, la pâleur s'accentue. Depuis mars 1893, il est cocher livreur, travaille de 6 heures du matin à 6 heures du soir, se trouve, quoique bien nourri, très fatigué à cause des charges qu'il porte.

En octobre 1903, hémoptysie. S... rend en toussant une gorgée de sang rouge et spumeux; d'ailleurs l'hémoptysie ne dure que vingt-quatre heures, et le malade ne s'alite pas, il ne se fait même pas examiner.

Le samedi 31 octobre, en quittant son travail, qu'il n'avait pas encore interrompu, S... se sent oppressé; il prend le lit en rentrant et entre à l'hôpital le lundi suivant.

Il est, le 2 novembre, d'une pâleur extrême et s'évanouit pendant l'examen. S... est grand, 1 m. 71, et maigre, 57 kilogrammes. L'examen systéma-

tique nous montre, en dehors d'un état saburral des voies digestives, les signes suivants relevés au niveau du thorax.

Au côté droit, état normal. A gauche sous la clavicule V + R — P — quelques râles muqueux, mêmes signes de la fosse sus-épineuse. A la base, syndrome pleurétique à partir de la pointe de l'omoplate en arrière, mais espace de Traube sonore, cœur non dévié. T = 38; pouls, 80; faiblesse extrême.

Diagnostic. — Pleuro-tuberculose avec tuberculose pulmonaire. Repos au lit. Régime lacté. Viande crue. Ventouses.

Une ponction exploratrice, faite le 5, à la base, retire un liquide séro-fibrineux à lymphocytes sans placards épithéliaux.

Du 5 au 10, température irrégulière élevée à grandes oscillations, 37°8 à 39°6.

Le malade reste tellement faible qu'on ne pratique que les examens nécessaires.

Le 12 novembre, légère détente.

Le 13, évacuation par thoracentèse d'un litre de liquide sérofibrineux. La mensuration pratiquée une heure après l'intervention donne :

Périmètre subomo-sus-mammaire	40,40	43,41
— xiphoïdien	37,37	40,38

Le 14, l'examen montre l'état normal du côté droit. Au sommet gauche où les râles, sans doute reliquat de l'hémoptysie, avaient déjà disparu, on trouve P — V + R — tarée. A la base gauche, à partir de l'épine de l'omoplate R — Vo P — oégophonie, pectoriloquie aphone. Anémie et faiblesse considérables.

A partir du 18 novembre, la température oscille entre 37° et 37°5. Le malade va mieux.

2 décembre. Le malade est pesé, 54 kg. 500; les joues se recolorent. Dix respirations en décubitus dorsal.

17 décembre. Grande amélioration, 57 kilogrammes.

Le 26 décembre. 80 respirations. Bon état. Le malade quitte l'hôpital; il revient nous voir une fois par semaine pour faire ses exercices.

Le 6 janvier 1904, 60 respirations en six exercices. La mensuration donne :

Périmètre subomo-sus-mammaire	41,40	45,42
— xiphoïdien	38,37	43,39

Le 18 janvier. 59 kilogrammes, très bon état général. L'examen au rayon X montre néanmoins une obscurité assez marquée des quatre premiers espaces intercostaux à gauche, une déviation inspiratoire du médiastin et un mouvement de bascule de deux diaphragmes (le diaphragme à gauche s'élevant à l'inspiration, tandis que le droit s'abaisse).

Le 2 février 1904. Exercices bilatéraux passifs. 80 respirations.

Le 7 février. Poids, 59 kilogrammes et demi. Excellent état général. Arrêt de traitement d'un mois.

Le 10 mars 1904. Reprise de la gymnastique. Respiratoire. Nous avons le tort de faire des exercices actifs d'écartement des bras, de flexion et torsion des bras (influence de Knopf).

Le 1er juin. Les séances hebdomadaires ont été continuées. Poids 60 kilogrammes. Excellent état général. Ni toux, ni crachats, ni sueurs. Un examen aux rayons X montre l'augmentation de transparence des régions obscures.

Le 20 juin, le malade ne peut entrer à Angicourt où nous voudrions l'envoyer par prudence, parce qu'il est de la banlieue (1).

Le 1er juillet, excellent état général. Arrêt du traité physiothérapique.

Le 25 octobre, le malade revient à l'hôpital, il pèse 57 kilogrammes, est pâle et sans force, il aurait maigri brusquement depuis huit jours. Craquements aux deux sommets. La tuberculose évolue rapidement. Il meurt le 18 novembre. L'autopsie n'a pu être faite.

En résumé, nous regrettons d'avoir fait, sous l'influence des auteurs américains, un traitement trop intensif. Un malade aussi épuisé et aussi prédisposé que lui a dû à la gymnastique respiratoire une reprise artificielle de la vie que nulle thérapeutique urbaine n'eût pu lui donner. La grande distance qui sépare la fin du traitement par les exercices pulmonaires de la rechute terminale éloigne absolument, comme nous le disions plus haut, l'idée d'une relation directe entre la précipitation des phénomènes aigus et l'exagération de la fonction respiratoire. Nous incriminons l'effort organique, fait trop rapidement vers la guérison, tout en tenant compte de la fréquence des poussées aiguës spontanées au cours des bacilloses pulmonaires.

Faut-il, à cause des dangers de la méthode mal appliquée, renoncer à de tels effets? Non, certes; mais il faut aller lentement, très lentement, et pour la gymnastique respiratoire, comme on le fait pour les autres thérapeutiques, ne plus agir empiriquement, mais se conformer aux enseignements de la clinique.

Voici enfin l'observation qui nous a donné à la fois le plus d'espérance et le plus de regrets.

Obs. V. — Tuberculose ouverte au début avec bacillospye chez une héréditaire rhino-adénoïdienne. Traitement par la gymnastique respiratoire. Amélioration considérable. Refus du sanatorium. Arrêt du traitement. Poussée aiguë, hémoptysies fébriles, mort.

(1) Il y a là un fait profondément regrettable. Nous soignons en ce moment deux jeunes bacillaires qui sont perdus et qui avaient été acceptés à Angicourt. Mais il y a le règlement!!

Jeanne R..., âgé de vingt ans, née à Cahors (Lot), nous est conduite en octobre 1903 à la suite d'une hémoptysie considérée comme supplémentaire des règles.

Son père est mort à quarante-neuf ans en 1888 d'une tuberculose pulmonaire à marche assez rapide. Sa mère est bien portante. Ils ont eu trois enfants : L'aîné, âgé de vingt-huit ans, a eu une pleurésie à onze ans; il est bien portant, mais a une poitrine étroite; il semble avoir été rhino-adénoïdien. Un deuxième fils, âgé de vingt-cinq ans, est marié et bien portant. Pourtant il aurait craché du sang à l'âge de trois ans (?), aurait eu plusieurs fluxions de poitrine de huit à quinze ans, dormait la bouche ouverte, bref également rhino-adénoïdien.

Jeanne R... fut bien portante jusqu'à l'âge de quatre ans, où une rougeole assez sérieuse la débilita beaucoup et fut suivie d'un rhume. Bien qu'élevée au grand air dans la forêt de Saint-Germain, elle reste délicate et fragile; elle prend chaque hiver de l'huile de foie de morue qu'elle digère bien.

Réglée à onze ans et demi sans accident. Les règles sont régulières durent cinq jours; mais après dix-sept ans elles deviennent douloureuses et s'accompagnent de vomissements. Depuis l'âge de douze ans, elle passe chaque été trois mois au bord de la mer.

Le jour du mardi gras de 1903, Jeanne R..., rétablie d'un rhume assez prolongé, se trouve séparé de ses parents par la foule; elle a peur, se dégage, rentre à la maison, se couche, et le lendemain les règles viennent peu abondantes. Trois semaines après, le 23 mars, Jeanne est prise dans la matinée d'une hémoptysie non fébrile, qui durera quarante-huit heures, et ne s'est pas reproduite jusqu'à notre examen.

La jeune fille en ressent une grande terreur; depuis, elle maigrit et elle remarque elle-même que les régions sous-claviculaires se sont atrophiées.

Examen du 22 octobre 1903. Taille, 1 m. 58; poids, 51 kilogrammes.

En dehors de l'appareil respiratoire, point de signes à relever. Nez étroit, voûte palatine profonde, antécédents de rhino-adénoïdienne (dormait bouche ouverte, etc.).

Mensuration de la poitrine....	35,35 37,39
—	31,32 34,36

La région sous-claviculaire gauche légèrement déprimée est le siège d'une respiration faible; la région sous-claviculaire droite donne les signes suivants. Atrophie des muscles, myœdème, légère circulation superficielle, matité sur trois travées de doigt, exagération des vibrations; respiration rude avec respiration prolongée, quelques craquements.

Quelques crachats verdâtres rendus le matin contiennent quelques bacilles de Koch. Le sommet droit est obscur aux rayons X; pouls, 84°: température de 36°5 à 36°9 (buccale).

Diagnostic : Tuberculose pulmonaire unilatérale ouverte au début.

Traitement (après refus par impossibilité pécuniaire de sanatorium) ; Huile de foie de morue, viande crue, friction aromatique à l'eau de Cologne. Tous les matins; repos complet; chaise-longue à domicile (hélas! dans une cour peu aérée), trois fois par semaine séance courte de gymnastique

respiratoire. De dix à quarante respirations, le bras droit en sautoir sur la face antérieure du thorax, dans le décubitus dorsal, dix simples (première semaine), dix avec traction du bras gauche en arrière, vingt diaphragmatiques, bras collés au corps.

20 novembre. Amélioration notable de l'état général. Gain de 1 kilogramme. Néanmoins la culture des crachats donne des colonies d'entérocoque et de tétragène; on y trouve quelques bacilles de Koch.

29 novembre. Quelques douleurs à la base droite (*sine materia*).

30 novembre. Développement considérable du thorax. Mensuration.

Périmètre supérieur	36,37	38,42
— inférieur	32,32	36,36

Quelques rares crachats. Bacilles difficiles à trouver.

23 décembre 1903. Poids, 55 kilogrammes; gain de 4 kilogrammes. La mensuration donne :

Périmètre subomo-sus-mammaire	37 1/2	37 1/2	42,42
— xiphoïdien	34	34	38,38

soit une augmentation anatomique de 5 centimètres en trois mois à peine. Les craquements du sommet droit sont difficiles à percevoir.

3 janvier 1904. Poids 56 kilogrammes.

24 janvier 1904. Un examen aux rayons X montre le bon fonctionnement du diaphragme et la clarté presque complète du sommet droit.

27 janvier : 56 kg. 1/2. Les exercices sont continués deux fois par semaine. Chaque séance comprend 100 à 150 respirations avec mouvements passifs des deux bras.

Mensuration... 40,40 44,44 (pér. sup.) — 35,35 39 1/2 39 1/2 (pér. inf.).

28 avril. Poids, 57 kg. 1/2. Pouls, 70. Suppression des crachats.

25 mai. Etat général excellent. Il ne reste au sommet que la tare inspiratoire. Nous demandons une cure de montagne qui nous est refusée par impossibilité. Cessation des exercices qui seront repris plus tard.

25 juillet. La malade s'est fatiguée à soigner son frère souffrant. Elle est allée en soirée et a pris froid. Le lendemain, hémoptysie.

Du 25 juillet au 10 août, fièvre, sueurs, perte d'appétit, amaigrissement; crachats remplis de bacilles, ramollissement des sommets. Mort le 25 août.

Ainsi une jeune fille, née d'un père bacillaire, vivant dans des conditions défectueuses, a pu, grâce aux exercices respiratoires, supprimer les bacilles de ses crachats, retrouver la clarté des sommets et le jeu du diaphragme, cicatriser son sommet, gagner 6 kilogrammes en six mois, et 10 centimètres de tour de poitrine au point de devoir changer toutes ses robes.

Telle est la puissance de la méthode. Malheureusement nous avons trop persisté dans cette voie, et, sous l'influence des auteurs étrangers, nous avons fait des séances trop longues. Enfin la cure indispensable de sanatorium nous a été refusée. Voici, à

notre avis, pourquoi ce résultat, trop rapidement obtenu, a épuisé les ressources d'un organisme débilité, et pourquoi, à la suite d'une fatigue et d'un refroidissement, est survenu un accident aigu d'autant plus rapide que l'organisme avait donné précédemment un plus grand effort.

Sommes-nous, dans ces observations, trop sévère pour les exercices pulmonaires? Nous croyons utile de juger toujours avec rigueur les tentatives thérapeutiques, et les méthodes de traitement ont plus à craindre des excès d'enthousiasme irréfléchi que d'une critique âpre et rigoureuse. D'ailleurs, ne pouvons-nous pas rapprocher ces accidents dus à une amélioration trop rapide des phénomènes analogues observés à chaque pas en thérapeutique? L'histoire de l'opothérapie thyroïdienne nous montre la possibilité, en cas de traitement trop intensif, de la mort, annulant la guérison du myxœdème; l'expectoration albumineuse suit l'ablation trop rapide de l'épanchement pleural, la résorption de l'œdème cardiaque intoxique les centres nerveux; un régime trop rigoureux, s'il diminue trop vite la glycosurie diabétique, donne le coma, etc. L'organisme malade a pris un état d'équilibre pathologique, qu'il ne faut certes modifier qu'avec prudence.

Les recommandations des cinquième et sixième principes règlent la conduite du praticien, ils portent en eux-mêmes leur démonstration.

Si nous avons pu préciser dans ce travail les indications cliniques auxquelles doit obéir le traitement physiothérapique de la tuberculose pulmonaire confirmée, nous tenons à rappeler les conseils de prudence donnés dans nos recherches antérieures. Dans les conclusions de notre rapport au Congrès de Liège (*Journal de Physiothérapie*, sept. 1905), nous écrivions :

« Autant la gymnastique et la rééducation respiratoires sont puissantes comme moyen prophylactique de la tuberculose pulmonaire des rhino-adénoïdiens ou comme moyen curateur du sommet de Grancher; autant elles sont irrégulières dans leurs résultats, dans le traitement de la tuberculose confirmée et

ouverte des rhino-adénoïdiens. C'est au médecin à ne pas laisser dépasser le stade de sommet de Grancher, etc. »

Dans le *Traité des maladies de l'enfance* (2e édit., t. V, p. 1111), nous écrivions : « En cas de tuberculose ouverte, nous recommandons la plus extrême prudence... Il faut aller le plus doucement possible... La première semaine, cinq respirations en décubitus dorsal par séance, etc... »

La thèse de Lagarde a déjà posé le principe de l'épreuve d'essai. Aujourd'hui nous précisons ce que le mot de prudence a de vague. « L'emploi médical, l'épreuve d'essai, la correction exclusivement physiologique, le principe de l'amélioration inhibitrice systématisent la conduite médicale et nous permettent d'utiliser, avec prudence et comme moyen adjuvant, la rééducation respiratoire dans la tuberculose confirmée. Elle peut encore donner des résultats appréciables, surtout si on y adjoint la cure de sanatorium; mais malheureusement elle n'aura plus l'action considérable qu'elle exerce dans la prophylaxie de la tuberculose et dans la cure du sommet de Grancher (1). »

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Médecine générale.

De la rééducation physique. Son but, ses indications et ses résultats. — La rééducation physique est pour M. Cauvy (*Revue de Thérapeutique* du 1er février 1906) une méthode de thérapeutique qui a pour but de développer ou de corriger, au moyen d'exercices appropriés, les fonctions motrices, organiques, sensorielles et psychiques, dont le mécanisme a été troublé par une altération congénitale ou une affection acquise. Elle a pour effet non seulement de fortifier et d'équilibrer le système musculaire, mais encore d'exercer le système nerveux, d'apprendre au sujet à régulariser et à synthétiser l'apport des sensations multiples et par suite à discipliner et à coordonner l'action de ses nerfs moteurs.

La rééducation n'a pas une valeur curative en elle-même, mais elle est un auxiliaire puissant et indispensable de tout traitement dans certaines affections du système nerveux ou des organes viscéraux. Les succès dus à cette méthode sont dans le *modus faciendi*, c'est-à-dire dans la manière dont le médecin applique et surveille le traitement, et dans la docilité intelligente autant que patiente avec laquelle le malade l'exécute.

Tuberculose inflammatoire. — Goitre d'origine tuberculeuse — Si, dans ces dernières années, on a bien montré le rôle de l'infection dans l'étiologie de certains goitres, il semble à M. Ch. Costa (*Thèse de Lyon* 1906) qu'on a méconnu le rôle du bacille de Koch.

Cela tient vraisemblablement à ce qu'on n'a regardé comme tuberculeuse qne les hypertrophies thyroidiennes où le microscope décelait la cellule géante.

Au niveau du corps thyroïde, comme au niveau des autres organes, la tuberculose ne donne pas toujours des lésions spécifiques (granulations, abcès froids, etc.). Elle agit aussi d'une façon plus banale en donnant lieu à des lésions purement inflammatoires, comme l'ont montré les travaux de M. le professeur Poncet et de ses élèves.

Ainsi comprise, la tuberculose a paru jouer un rôle non douteux dans l'étiologie de certains goitres. Cette hypertrophie du corps thyroide indique probablement un processus de défense contre l'infection tuberculense.

Hygiène et Toxicologie.

Contribution à l'étude des signes de la mort. — Rubéfaction provoquée du globe oculaire appliquée au diagnostic de la persistance de la circulation, dans le cas d'absence des bruits du cœur. — On sait que par le massage direct ou indirect du cœur on peut provoquer la réviviscence de cet organe. M. d'Halluin (*Société de biologie*, 7 avril 1906) a constaté qu'une solution du dionine au vingtième, instillée dans l'œil, provoque en quelques instants une turgescence des vaisseaux superficiels devenant dès

lors très apparents. On obtient aussi du chémosis et du larmoiement. Or, chez un chien, que l'on vient de sacrifier par asphyxie ou par faradisation, si on fait cette injection, l'œil reste insensible. Mais alors, si on pratique le massage du muscle cardiaque, on voit, sous l'influence de la circulation artificielle réalisée par cette manœuvre, l'œil dionisé s'injecter nettement. La constatation est d'autant plus facile que l'autre œil sert de témoin.

L'éther sulfurique peut remplacer la dionine, elle produit la même rubéfaction. Cette substance a même sur l'autre l'avantage de provoquer, lorsqu'elle est en contact avec la conjonctive, un réflexe qui est capable de provoquer le retour de la respiration, si le cœur n'est pas encore arrêté. C'est donc un mode de diagnostic et de traitement.

Donc, dans le cas de syncope, grave, chloroformique ou autre, l'instillation d'éther dans un œil permet de diagnostiquer, si la rubéfaction se produit, la persistance des battements de cœur inappréciables à l'auscultation. La constatation de ce fait encouragera le médecin à prodiguer ses soins, en lui montrant qu'il s'agit d'une syncope respiratoire dont on peut venir à bout à force de persévérance.

Chirurgie générale.

Des interventions sur les os dans la chirurgie du champ de bataille, d'après les enseignements modernes. — Il ressort d'une intéressante étude à laquelle s'est livré M. Demmler (*Gazette des hôpitaux*, 20 septembre 1906) que :

1° Les fractures par coups de feu, en raison du danger de l'infection consécutive, nécessitent que la plaie soit largement débridée pour pouvoir être nettoyée, débarrassée des corps étrangers et désinfectée par une irrigation d'eau oxygénée;

2° La suture osseuse comme moyen de contention des fragments n'est pas une opération du domaine de l'ambulance, d'une façon générale; néanmoins, elle est indiquée pour maintenir de grandes esquilles libres, déplacées et qu'on doit conserver : ce

qui est la règle absolue dans ces cas. On ne doit, en effet, sacrifier que les pointes osseuses dangereuses pour les tissus voisins, et les esquilles petites et dénuées de périoste. On ne doit jamais faire ce qui pourrait se rapprocher d'une résection diaphysaire;

3° Les fractures épiphysaires par coups de feu, dont le pronostic est beaucoup plus favorable, ne sauraient soulever la question de résection primitive. Quand l'épiphyse seule est atteinte, on les traitera comme des fractures diaphysaires. Si l'articulation paraît compromise, on l'ouvrira largement en plusieurs points pour la nettoyer et la drainer dans tous les replis de la synoviale;

4° Le pansement doit assurer l'occlusion du foyer contre tout germe infectieux et l'immobilité du membre pendant le transport. Il devra donc comprendre un premier pansement épais occlusif, méthodiquement compressif, maintenu par de larges cataplasmes plâtrés, appliqués de telle façon qu'ils immobilisent le membre très haut et très bas dans les articulations situées au-dessus et au-dessous des deux fragments.

FORMULAIRE

Formules contre les épistaxis répétées.

Recommandé par M. Lemoine :

Ergotine	5 gr.
Teinture de digitale	XV gttes
Sirop de cannelle........................	20 gr.
Infusion de consoude.....................	100 »

F. s. a. une potion à prendre à raison de 5 à 6 cuillerées à café par jour.

Ou bien :

Poudre de digitale.........................	4 gr.
Poudre de seigle ergoté....................	1 »
Extrait de gentiame........................	q. s.

Pour 30 pilules, 2 à 4 par jour.

Le Gérant : O. DOIN.

Imp. F. Levé, 17, rue Cassette. — Paris-6e

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 12 DÉCEMBRE 1906

Présidence de M. LE GENDRE.

Présentations.

M. BARDET, au nom des auteurs, présente la note suivante :

Le chimisme gastrique chez les dyspeptiques paludéens,

par MM. les Drs V. RAYMOND et L. SALIGNAT.

Les dyspepsies d'origine palustre sont assez mal connues, quoique très fréquentes. En particulier, nous n'avons trouvé aucun travail sur le chimisme de ces affections. Cependant cette étude a son utilité pour arriver à les classer et à leur appliquer une thérapeutique clinique rationnelle.

Nous avons donc examiné, surtout par le procédé de MM. Hayem et Winter et, parfois comparativement, par le procédé de Topfer modifié par MM. A. Robin et Bournigault, le chimisme gastrique de 30 paludéens, présentant des troubles dyspeptiques nets. Tous nos malades, avant d'être soumis à l'épreuve du repas d'Ewald, étaient préparés par plus de douze heures de diète absolue et par un tubage à sec immédiatement avant le repas. Le suc gastrique était extrait une heure après le début du repas par tubage à sec. Toutes les analyses des échantillons prélevés ont été faites par nous au laboratoire de l'hôpital.

Chez dix malades nous avons trouvé un chimisme normal. Quatorze avaient de l'hyperchlorhydrie. Deux étaient atteints d'ulcère chronique. Quatre avaient de l'hypochlorhydrie.

D'après nos recherches, il y aurait chez les dyspeptiques paludéens 33 p. 100 des malades ayant un chimisme normal, 53 p. 100 présentant de l'hyperchlorhydrie et 13 p. 100 ayant de l'hypochlorhydrie.

En rapprochant ces résultats de nos observations cliniques, nous voyons que le type hyperchlorhydrique prédomine chez les

NOMS		QUANTITÉ DE SUC GASTRIQUE	ACIDITÉ TOTALE (A)	ACIDE CHLORHYDRIQUE LIBRE (H)	CHLORE TOTAL (T)	CHLORE FIXE (F)	CHLORHYDRIE (H + C)
		cc					
Chimismes normaux	1	100	1,89	net	3,65	1,75	1,90
	2	30	2,044	net	—	—	—
	3	45	1,60	net	3,43	1,60	1,83
	4	122	1,971	net	3,667	1,606	2,061
	5	60	1,861	net	3,723	1,606	2,117
	6	60	1,716	0,65	—	—	1,278
	7	44	2,00	net	3,65	1,53	2,12
	8	90	1,75	0,29	—	—	1,32
	9	80	1,75	0,51	—	—	1,52
	10	150	1,73	0,51	—	—	1,30
Hyperchlorhydrie	1	60	2,19	très net	3,79	1,46	2,33
	2	30	3,13	1,16	—	—	2,77
	3	30	2,55	1,241	—	—	2,33
	4	80	2,44	très net	3,43	1,24	2,19
	5	110	2,00	très net	3,28	0,73	2,55
	6	125	2,59	très net	4,23	1,67	2,56
	7	100	2,40	très net	3,35	0,94	2,40
	8	120	3,43	très net	4,38	0,876	3,504
	9	45	2,117	1,314	—	—	—
	10	110	2,77	très net	3,65	0,87	2,78
	11	175	2,92	1,75	—	—	2,71
	12	50	2,80	très net	5,11	2,77	2,34
	13	175	2,37	très net	3,50	1,16	2,34
	14	175	2,44	très net	3,65	1,38	2,25
Ulcère :	1	70	2,48	0,58	—	—	1,82
—	2	—	1,24	—	—	—	1,38
Hypochlorhydrie	1	99	0,511	0	2,11	1,89	0.22
	2	104	1,49	peu	—	—	—
	3	108	2,263	peu	2,55	1,387	1,163
	4	48	0,438	très peu	3,358	2,628	0,73

dyspeptiques palustres. L'ulcère peut être une complication chez es malades de ce genre.

Par contre, les malades les plus fortement touchés, tant au point de vue local qu'au point de vue général, sont hypochlorhydriques.

Le type normal paraît l'indice, soit d'une moindre intensité de la toxi-infection, soit d'une plus grande résistance de l'estomac ou de l'organisme tout entier.

Toutefois le type normal est accompagné parfois d'une déchéance notable du malade.

Il ne serait alors, selon nous, qu'un terme de passage entre l'hyperchlorhydrie habituelle chez nos malades et l'hypochlorhydrie qui semble le dernier terme de l'affection stomacale des paludéens.

Nous avons, en outre, pu noter le parallélisme entre les troubles sécrétoires gastriques et les troubles fonctionnels hépatiques. L'hyperchlorhydrie s'accompagne, chez presque tous nos malades, d'hypertrophie du foie avec hyperfonction de l'organe Les hypochlorhydriques, par contre, et aussi quelques normaux présentent de l'atrophie hépatique et surtout un degré plus ou moins marquée d'insuffisance.

Le paludisme peut, à la vérité, ne pas être la cause exclusive de tous ces troubles, bien que nous nous soyons efforcés de n'étudier que des sujets nettement impaludés et indemnes de toute autre tare. Toutefois l'usage prolongé de la quinine et quelques excès alcooliques non avoués ont pu être chez eux des causes d'irritation gastrique surajoutées.

Quoi qu'il en soit, il paraît résulter de ces recherches que la toxi-infection palustre excite au début les sécrétions stomacales comme les hépatiques, pour les diminuer à la fin et qu'après un stade plus ou moins long d'hyperchlorhydrie, l'affection, lorsqu'elle n'est pas enrayée, aboutit à l'hypochlorhydrie.

Le chimisme gastrique nous fournit donc des renseignements précieux sur les différentes étapes de la dyspepsie palustre et par suite sur les médications rationnelles á lui opposer.

Communications.

Digitale et digitaline.
Les trois doses de digitaline,

par H. HUCHARD.

La question de la digitaline est devenue depuis quelques années une des questions les plus embrouillées de la thérapeutique.

Nous avions deux digitalines en France : la digitaline amorphe de Homolle et Quevenne, la digitaline cristallisée découverte par Nativelle. Mais à l'Etranger les choses n'ont pas été si simples, et Schmiedeberg a isolé et reconnu plusieurs principes actifs : la *digitaline*, la *digitoxine*, la *digitaléine* possédant une action cardiaque et diurétique, à des degrés divers; la *digitine*, presque inerte; la *digitonine*, dont l'action est contraire à celle de la digitaline puisqu'elle reproduit les effets de la saponine (paralysie des nerfs sensitifs et moteurs, de l'appareil musculaire et du myocarde, abaissement de la pression sanguine, cœur en diastole). Enfin, la digitaléine et la digitonine peuvent se dédoubler en deux corps : la *digitalirésine* et la *digitonéine*, dont l'action se rapproche de celle de la picrotoxine.

Comme ou le sait, la digitaléine et la digitonine sont solubles dans l'eau, contrairement à la digitaline cristallisée, seulement soluble dans l'alcool et le chloroforme. Donc, l'infusion et la macération de digitale doivent renfermer plus de digitaléine et de digitonine, et la teinture plus de digitaline et de digitaléine, cette dernière étant, comme la première, soluble dans l'alcool.

Après les travaux de Kiliani (1801-1895), tout a été remis en question. D'après lui, on doit ramener les principes actifs de la digitale à trois glucosides :

1° La *digitonine* (digitaléine de Houdas), glucoside cristallisé, soluble dans l'eau, se dédoublant en dextrose, galactose et digitogénine;

2° La *digitaline* de Schmicdeberg, glucoside amorphe dans les conditions ordinaires, soluble dans l'alcool, presque insoluble dans

le chloroforme, se dédoublant en dextrose, digitalose, digitaligénine, celle-ci sans activité physiologique, d'après Bœhm;

3° La *digitoxine*, glucoside cristallisé dans le chloroforme, se dédoublant en digitoxose et en digitoxigénine.

Mais qu'est-ce donc que cette digitoxine de Schmiedeberg dont on a fait tant de bruit sous le nom de *digitalinum verum?* Houdas a dit autrefois que ce n'est pas un produit de composition constante et définie, mais un mélange de digitaline critallisée de Nativelle, et d'un principe non encore isolé, analogue ou identique à la strophantine, à l'ouabaïne ou à la tanghinine, corps possédant une action toxique certainement supérieure à celle de notre digitaline cristallisée. Voilà ce qui explique, comme je le disais il y a dix ans dans la thérapeutique appliquée de Robin, l'activité (lisez : toxicité) parfois plus grande de cette digitoxine. Mais nous savons que le pouvoir thérapeutique ou la pureté d'un médicament ne se mesurent pas toujours aux accidents toxiques qu'il peut produire.

Les choses en étaient là, déjà bien embrouillées, quand on vint nous parler de la *digalène*, une autre digitoxine qu'on a mise au masculin, dont on ne nous dit pas le mode de préparation, ni la composition, et qui aurait des propriétés absolument « supérieures » à celles de notre digitaline cristallisée. Qu'elle ait des propriétés *différentes*, qu'elle ne soit peut-être qu'une sorte de digitaléine, je le veux bien; mais je proteste au sujet de leur prétendue supériorité. Cette digalène est soluble dans l'eau, rapide dans son absorption, rapide dans son élimination et sans effets accumulateurs. Il n'a pas les « défauts » de la digitaline, et moi je veux vous prouver que ces pseudo-défauts sont de grandes qualités, et qu'une digitaline qui ne possède pas ces défauts ou plutôt ces qualités n'est plus de la digitaline.

En tout cas, tout en rendant hommage au consciencieux travail de M. Laumonier, je ferai remarquer à la Société de Thérapeutique qu'elle n'a pas à s'occuper d'un remède secret, d'une digitaline mâle appelée digalène, et qu'on ne saurait trop protes-

ter contre certains procédés qui n'ont rien de scientifique, tel celui de Schmiedeberg qui appelait sa digitoxine, *digitalinum verum*, sans doute pour insinuer que toutes les autres, celle de France en particulier, sont fausses. Je rappellerai qu'il y a deux ans j'ai expérimenté en silence cette digalène dans mon service, et que je l'ai remise en silence dans mon armoire, parce que je n'ai pas voulu parler d'un produit mal défini, comme l'a dit un médecin, M. J.-B. Reneau, dont on ne connait pas exactement le pays d'origine, parce que j'en ai obtenu des effets très inconstants, en tout cas très différents de notre digitaline dont M. Hirtz disait très justement qu'elle a toujours donné, comme à moi, « des résultats constants et satisfaisants ». Et puis, vous le dirai-je? j'ai toujours été en défiance contre certains médicaments secrets au bas desquels on me fait le trop grand honneur de vouloir ma signature, au point que l'an dernier j'ai été obligé de protester contre l'abus fait de mon nom dans un article sur la digalène écrit par un médecin étranger dans la *Revue de médecine;* et ma défiance s'est accrue ces jours derniers lorsqu'un industriel a osé proférer contre moi des menaces qu'il mettrait à exécution par mes ennemis (*sic*), parce que je n'avais pas dit scientifiquement tout le bien qu'il pense, commercialement, d'une drogue dont il a le fructueux dépôt.

Alors, si vous le voulez bien, nous ne parlerons plus ou presque plus de la digalène, à moins que l'on ne nous en donne la composition chimique, le mode de préparation, et je profiterai de la circonstance pour vous dire ce que je sais, en résumant, avec quelques additions, une de mes leçons cliniques très récentes sur la digitale et la digitaline.

*
* *

I. — Il y a une quinzaine d'années, dans les journaux médicaux, à la tribune de l'Académie et dans les diverses Sociétés savantes, on voyait naitre à chaque instant de nouveaux « succédanés » de la digitale, de cet héroïque médicament sans lequel la cardiothérapie deviendrait presque impossible ! Et dès cette époque, je

disais : Pourquoi tant de médicaments dits cardiaques quand nous avons la digitale, et pourquoi des « succédanés » quand il est démontré qu'elle ne peut en avoir, qu'elle n'en a réellement pas, puisque tous les autres remèdes proposés ont une action absolument différente et inférieure ? Essayez donc, au cours d'une crise hyposystolique ou asystolique, le convallaria, la spartéine, le strophantus, l'adonis vernalis, l'apocynum cannabinum, le cereus ou cactus grandiflora, le laurier-rose, les sels de baryum (car toutes ces drogues ont été proposées) ; essayez-les, et dites-mo si vous obtenez les mêmes résultats qu'avec la digitale.

La réponse n'est pas douteuse et une conclusion nette, presque mathématique, s'impose : *La digitale n'a pas de succédanés*, c'est-à-dire qu'aucun autre médicament ne peut la remplacer.

II. — Puis, une autre légende s'est accréditée : L'infusion et la macération de feuilles de digitale, deux préparations fort recommandables et presque toujours très actives, seraient préférables — a-t-on répété — à l'emploi de la digitaline amorphe et surtout de la digitaline cristallisée, parce que celle-ci est douée d'un pouvoir toxique dangereux et qu'elle n'est pas diurétique. Et j'ai dit et prouvé que l'affirmation contraire est la vérité ; par des observations nombreuses et concluantes, il y a seize ans (*Société de Thérapeutique*, 1890), j'ai démontré que la digitaline est diurétique, et j'ai encore prouvé à la *Société médicale des Hôpitaux*, deux ans plus tard, en 1892, qu'elle peut, sans crainte et même avec succès, être administrée dans les affections rénales. J'ajoute que la digitaline est moins dangereuse que la digitale, comme on va voir, et comme je l'ai prouvé depuis plus de quinze ans.

Ne sait-on pas que les digitales d'Ecosse, d'Angleterre et d'Amérique contiennent des quantités différentes de principes actifs, comme Lauder-Brunton l'a fait autrefois remarquer, qu'il en est de même pour le chanvre indien et pour d'autres plantes jouissant de propriétés très variables suivant les climats, ainsi que je le disais il y a dix ans, en 1896, en étudiant les médicaments cardiaques dans le *Traité de thérapeutique appliquée* de Robin ;

que la digitale des Vosges est plus active que celle d'Auvergne ou de Bretagne; que même dans une localité identique, comme dans les Vosges ou le Morvan, à quelques centaines de mètres de distance, il y a des digitales possédant une action variable en raison de leur exposition différente aux rayons solaires et aussi du terrain dans lequel elles puisent leur nourriture; qu'il y a des années de bonne et de mauvaise digitale, comme il y en a de bon et de mauvais vin; que les influences atmosphériques peuvent appauvrir la plante en principes actifs, ce qui est arrivé dans quelques pays pendant la grande sécheresse de l'été en 1892; qu'il y a des digitales plus riches en digitoxine et en digitine qu'en digitaline cristallisée, ce qui explique une fois de plus leur variabilité d'action; que les racines, la tige, le pétiole et les nervures ne renferment pas ou peu de principes actifs, existant au contraire en abondance dans les semences et surtout dans les feuilles de seconde année, cueillies en juin avant la floraison; qu'on a vu parfois ses feuilles confondues, non pas grossièrement avec celles de la bourrache, de la grande consoude et du bouillon-blanc, mais surtout avec celles de la *coniza squarrosa* (de la famille des Composées); que la digitale cultivée est presque inerte; que ses feuilles bien préparées doivent être conservées à l'abri de la lumière et de l'humidité, qu'elles s'altèrent et perdent leurs propriétés après un an de conservation?

Que de conditions doivent être réunies pour avoir toujours un médicament bien défini et identique! On comprend alors les différences considérables de posologie indiquées par les divers auteurs. Tandis qu'à Edimbourg la dose de 15 grammes d'infusion de feuilles semble bien tolérée, qu'en Roumanie Petrescu nous a parlé autrefois d'une quantité de 10 à 15 grammes de feuilles en infusion dans le traitement de la pneumonie, qu'à Londres on a observé seulement quelques troubles gastriques avec une quantité beaucoup moindre quoique encore très élevée de 4 à 6 grammes, en France on arrive rarement à dépasser la dose de 60 centigrammes à 1 gramme. Y aurait-il donc deux vérités thérapeutiques différentes, l'une au delà de la Manche

et du Rhin, l'autre en deçà? Nullement; il y a des digitales différentes au delà comme en deçà des différents pays, au delà comme en deçà des mêmes contrées.

Il en résulte que l'incertitude de l'action thérapeutique engendre l'incertitude du thérapeute lui-même. « Supposons — comme je le disais encore en 1896 — qu'une des conditions de bonne préparation et de bonne récolte ait été négligée, et les feuilles de digitale qui doivent normalement renfermer un milligramme de digitaline par gramme pourront avoir perdu une grande partie de leurs propriétés. Alors, on attribuera l'insuccès thérapeutique au myocarde trop dégénéré, quand c'est le médicament qui doit être incriminé en raison du mode défectueux de sa récolte et de sa conservation. » Supposez encore que, forts d'une innocuité observée avec de hautes doses d'une digitale presque inactive, vous ayez recours aux mêmes doses dans une officine qui vous délivre un produit excellent, alors vous pourrez dans ce dernier cas exposer vos malades à des accidents toxiques avec les mêmes doses qui avaient été tout d'abord indifférentes.

Donc, une seconde conclusion, aussi rigoureuse que la première, s'impose : *Il faut donner presque toujours la préférence à un produit nettement défini, invariable dans sa composition chimique et dans son action thérapeutique, à la digitaline cristallisée.*

III. — Troisième légende :

La digitaline est insoluble dans l'eau; la digitale agit lentement, elle s'élimine lentement, elle s'accumule dans l'organisme. Voilà de graves défauts, dit-on; et moi, je dis, je prouve que ce sont là de grandes qualités. Je vais même plus loin, et j'affirme que, sans ces qualités, la digitale ne serait pas. . . .

D'abord, elle n'agit pas toujours si lentement qu'on l'a dit, et il faut distinguer deux choses dans son action : l'action cardiaque et diurétique. L'action *cardiaque* est rapide, elle apparaît après dix ou quinze minutes, une demi-heure ou une heure au plus, comme on peut le remarquer dans les crises de tachycardie paroxystique ou les palpitations dues à l'éréthisme cardiaque;

l'action *diurétique* est lente, elle apparaît après douze, vingt quatre, trente-six ou quarante-huit heures après son administration.

Comme je le dis et répète dans mon récent *Traité des maladies du cœur* (1899-1905) et dans mes deux volumes de *Consultations médicales*, il ne faut jamais oublier l'action *dissociée* de ce médicament, ce qui veut dire que, dans des cas bien déterminés par la clinique, l'action de la digitale reste cardiaque et qu'on ne doit pas augmenter les doses pour avoir des effets diurétiques, impossibles à obtenir quand il n'y a pas des œdèmes à résorber. Et tel est — ai-je ajouté — le secret des intoxications digitaliques que l'on peut toujours éviter, la digitale n'étant pas le médicament « dangereux » que l'on dit; dangereux, sans nul doute, entre des mains inhabiles, mais d'une innocuité constante pour tous ceux qui ont appris à manier l'arme la plus puissante de l'arsenal thérapeutique, pour tous ceux qui savent transformer en qualités ses prétendus défauts.

Je me sers de ces prétendus défauts qui, entre nos mains, doivent devenir d'inappréciables qualités (lenteur d'élimination, c'est-à-dire longue continuité d'action: accumulation du médicament, c'est-à-dire renforcement de cette action dans l'organisme) en prescrivant ce que j'appelle la dose *d'entretien cardio-tonique*: un dixième et même un vingtième de milligramme de digitaline cristallisée, V gouttes ou III gouttes par jour de la solution au millième pendant plusieurs semaines dans les cardiopathies arrivées à la période prémonitoire de l'hyposystolie. De la sorte, en raison même et à la faveur de la lenteur d'élimination et du pouvoir accumulateur du remède, dont une des principales causes est son insolubilité même, je suis assuré de son action en même temps que de son innocuité. Cette lenteur d'élimination, ce pouvoir accumulateur sont deux grandes qualités, je ne cesse de le répéter, parce que de cette façon l'organisme est longtemps imprégné, en quelque sorte, de l'action médicamenteuse, ce qui n'est pas pour les remèdes s'éliminant trop rapidement par les urines ou d'autres émonctoires.

Du reste, l'accumulation ne peut se produire aux doses très

faibles que je viens de signaler, puisque le médicament se détruit au fur et à mesure et en se transformant dans l'économie. Mais, comme je le dis avec Fiessinger dans notre volume (*Clinique thérapeutique du praticien*) sur le point de paraître (1), une réserve semble à faire pour les sujets qui gardent le lit ; la digitaline se détruit plus vite par la marche qu'au repos complet et horizontal. On ne saurait pas, dans ce cas, invoquer l'influence de l'orthostatisme sur le rein, influence bien étudiée par Linossier et Lemoine (*Société de Biologie*, 1903). Il a été démontré, en effet, par ces auteurs, que la position debout amène un abaissement de la sécrétion de l'eau, des matériaux solides et de l'urée, et même parfois l'apparition de l'albumine, lorsque les reins fonctionnent d'une façon défectueuse. Mais ici, l'orthostatisme n'est pas en cause, puisque la digitale est détruite dans les tissus par les mouvements et la marche.

Alors, si l'insolubilité de la digitaline, si sa lenteur d'élimination, si son pouvoir d'accumulation sont des qualités au lieu d'être des défauts, comme je viens de le démontrer, si ces qualités assurent une continuité et un renforcement d'action du médicament, si elles en font presque un remède spécifique, il faut se défier de toutes les autres pseudo-digitalines dont on vante inconsidérément la solubilité, la rapidité d'élimination et l'absence de faculté accumulatrice ; il faut répudier les préparations que l'on nous présente encore comme des « succédanées » de la digitaline cristallisée française, je veux dire : la *digitoxine* de Schmiedeberg et celle de Kiliani, qui « ne sont pas, dit Houdas, des produits de composition constante et définie » et qui, portant un nom très bien choisi, continuent à faire leurs preuves de toxicité vraiment dangereuse ; une autre digitoxine, peut-être plus dangereuse encore, celle de Cloetta, qui fait son apparition sous le nom de *digalène*, dont j'ai éprouvé les effets inconstants, qu'un auteur, J.-B. Reneau, cependant partisan de l'emploi de

(1) *Clinique thérapeutique du praticien*, par H. Huchard et Ch. Fiessinger. Un volume de 500 pages. Paris, décembre 1906, Maloine, éditeur.

cette drogue, recommandait, hier encore, d'une façon peu compréhensible, alors qu'il l'avouait ingénument être un produit qui « ne paraît pas nettement défini et différencié des autres principes actifs retirés de la digitale ».

Il est difficile de comprendre qu'un produit « mal défini », qu'un médicament soluble, à élimination rapide et dénué de pouvoir accumulateur, puisse être comparé, même de loin, à la digitale qui possède une sorte de spécificité thérapeutique. Cette digitoxine est tout ce que l'on voudra, excepté de la digitaline; ce n'est même plus de la digitale, telle que nous la comprenons avec ses prétendus défauts qu'il faut au contraire regarder comme de grandes qualités.

Donc, troisième conclusion : *Parmi les principes actifs de la digitale, c'est à la digitaline cristallisée qu'il faut donner la préférence.*

IV. — Quelques auteurs s'autorisent d'expériences plus ou moins nombreuses sur les animaux pour conclure à une identité d'action thérapeutique de plusieurs agents médicamenteux. Cette conclusion est fausse en ce qui concerne plusieurs remèdes et surtout la digitale. Comme je l'ai dit dans mes « Consultations médicales » en étudiant rapidement la thérapeutique physiologique, on s'exposerait à l'erreur en concluant toujours par des expériences, de l'animal à l'homme, et non de l'homme sain à l'homme malade.

Quand même vous prouveriez physiologiquement que la digitale agit sur les pneumogastriques et nullement sur le myocarde et les vaisseaux, ou encore sur le cœur périphérique et consécutivement sur le cœur central, et quand même vous accepteriez les trois ou quatre modes d'action physiologique que Traube a successivement attribués à la digitale, il y a une chose que vous ne pouvez expliquer ni provoquer par ces expériences : la différence d'action de la digitale sur l'homme sain et sur l'homme malade, et même sur celui-ci à deux périodes distinctes de sa

cardiopathie. Ainsi, au stade d'eusystolie ou à celui de l'asystolie confirmée avec œdèmes, vous produisez dans le premier cas une faible action cardiaque avec action rénale absolument nulle, et dans le second une action cardio-vasculaire et diurétique considérable. Ce fait démontre, et c'est là ma quatrième conclusion, que *l'action physiologique d'un médicament, surtout de la digitale, doit être étudiée non seulement sur les animaux, mais aussi et surtout sur l'homme malade*. Du reste — comme je l'ai dit, — la clinique n'est-elle pas, ou ne doit-elle pas être autre chose que la physiologie de la maladie, du malade, du médicament?

Oui, l'action physiologique d'un médicament doit être d'abord étudiée sur les animaux ; mais, il faut se rappeler toujours que les expériences ne sont que des observations provoquées que, dans le raisonnement expérimental, l'expérimentateur ne se sépare pas de l'observation, comme l'a dit Claude Bernard, et que l'étude physiologique des médicaments, commencée sur les animaux, doit toujours être continuée au lit du malade, dans les observations cliniques qui sont des expériences spontanées.

J'ajoute que, si l'on peut produire expérimentalement une lésion valvulaire ou myocardique chez les animaux, et même des lésions rénales, on n'est pas encore arrivé, que je sache, à provoquer une lésion cardiaque avec son syndrome asystolique. Donc, il y a une physiologie qu'on doit étudier sur le malade, ce qui prouve, une fois de plus, que la clinique et la physiologie doivent s'appuyer réciproquement l'une sur l'autre.

V. — Je ne cesse de répéter, après Pécholier, que « dans un médicament il y a plusieurs médicaments », c'est-à-dire qu'en physiologie clinique, le même médicament est doué d'une action différente avec des doses différentes. Or, il y a trois manières de prescrire la digitaline cristallisée pour trois indications spéciales dans les maladies et surtout dans les cardiopathies :

1° *Dose massive*. — C'est la dose *antiasystolique et diurétique*. Au cours de l'asystolie, on ordonne L gouttes de la solution au millième (ce qui représente un milligramme de digita-

line), en une ou deux fois pendant un seul jour, très bonne méthode adoptée par Potain. Après trente-six ou quarante-huit heures, une diurèse abondante s'établit avec renforcement de la contraction cardiaque, résorption des œdèmes, diminution ou disparition des congestions viscérales, élimination des chlorures, que je l'ai démontrée dès 1896. Si l'effet a été encore insuffisant, on peut et on doit même répéter, huit ou dix jours après, l'administration du médicament à la même dose ou à dose plus faible (XXX à LX gouttes). Dès que l'action diurétique est épuisée, ce que l'on constate par la disparition des œdèmes, et si la contraction cardiaque reste faible, on pourra et on devra prescrire, après dix ou quinze jours, pendant une à deux et même trois semaines, la digitaline cristallisée à dose très faible (dose d'entretien cardio-tonique), comme il sera dit plus loin.

2° *Dose faible.* — C'est la dose *sédative*, celle qui combat les palpitations, l'éréthisme cardiaque et la dyspnée du rétrécissement mitral, même à sa période de parfaite compensation.

On donne V à X gouttes de la solution au millième pendant cinq jours de suite, ou encore un granule d'un quart de milligramme pendant trois ou quatre jours, et on recommence toutes les trois ou quatre semaines. Ce mode de procéder est très utile dans la dyspnée du rétrécissement mitral, en produisant ainsi un véritable allongement de la période diastolique, c'est-à-dire de la période du remplissage du cœur. Et cependant, Potain n'a-t-il pas dit que la digitale est absolument contre-indiquée dans la sténose mitrale, parce que dans cette maladie « le cœur est réglé pour un petit travail et que la digitale augmente le travail du cœur »? C'est là une grave erreur, et si le médicament avait pour effet « d'augmenter le travail du cœur », il ne trouverait son indication dans aucune cardiopathie où l'on doit au contraire, comme pour tout organe malade, ménager, alléger, faciliter son travail, ce que la digitale produit réellement. Du reste, les faits et l'observation clinique sont là pour démontrer les excellents effets de la digitaline dans le rétrécissement mitral, peut-être la

seule maladie cardiaque bien compensée où le médicament soit réellement indiqué.

3° *Dose très faible.* — C'est la dose d'*entretien cardio-tonique*, celle qui n'exerce qu'une action cardiaque et non diurétique, que l'on peut continuer pendant des semaines et des mois, en cessant tous les quinze ou vingt jours pendant une ou deux semaines. Elle a pour but et pour résultat, à la dose quotidienne de III à IV gouttes de la solution au millième, ou encore d'un granule d'un dixième de milligramme, de tonifier le cœur, sans crainte de produire des accidents, même légers d'intoxication, puisqu'en raison même de sa lenteur d'élimination, une certaine quantité de médicament, restant dans l'organisme, continue toujours à exercer son action tonique sur le myocarde.

VI. — La digitaline cristallisée, dans les cas où il importe d'agir rapidement, peut être injectée sous la peau, sans crainte d'accidents irritants ou de phénomènes d'irritation inflammatoire sous-cutanée. Cette *digitaline injectable* est due aux recherches de Rosenthal, Martignac et Lasnier qui, en s'aidant d'une notable élévation de température, parvinrent à obtenir une solution stable de digitaline dans l'huile, solution dosée, suivant mes conseils, à un demi, le plus souvent à un quart et même à un huitième de milligramme. Ces injections d'huile digitalique, très peu douloureuses, promptement résorbées, ont l'avantage d'agir plus rapidement et d'éviter les accidents d'intolérance stomacale sans exposer davantage, comme on l'a cru, aux accidents toxiques.

Si vous m'avez bien compris, vous n'éprouverez maintenant aucun embarras ni aucune crainte pour administrer la digitaline suivant les règles précises que j'ai rapidement tracées. Vous ne l'accuserez plus, avec tant d'autres, de ces prétendus défauts qui sont au contraire d'admirables qualités, et avec la posologie précise que je vous ai indiquée, vous pourrez répondre avec certitude à toutes les indications thérapeutiques. Car on ne saurait

trop citer, à ce sujet, les paroles d'un médecin italien du XVIe siècle, de Cappivaccio (de Crémone) : « Sachez prescrire les remèdes, vous n'accuserez pas tant leur insuffisance ni leurs dangers. »

Maintenant, ma conclusion générale est celle-ci : *La digitaline cristallisée est presque toujours préférable aux diverses préparations de la digitale; de même qu'il n'y a pas de succédanés à la digitale, de même il n'y en a pas à la digitaline cristallisée; les digitoxines de Schmiedeberg et de Cloetta sont infidèles et dangereuses, elles ne peuvent, en aucun cas, remplacer la digitaline cristallisée.*

Voilà tout ce qu'il importe de savoir, ce qu'une pratique déjà longue me permet de formellement établir. Il y a des légendes qui s'infiltrent lentement dans la médecine et que le temps parvient plus lentement encore à dissiper. J'espère vous avoir démontré que celle des dangers de la digitaline et des défauts de la digitale a déjà trop vécu, et vous avoir donné pour l'administration de cet admirable médicament une grande confiance en vous-mêmes, confiance sans laquelle la thérapeutique n'existe pas.

DISCUSSION

M. Hirtz. — Je suis particulièrement heureux de la communication de mon collègue Huchard. Il vient de confirmer absolument ce que je vous disais dans la dernière séance : la digitaline n'a point démérité, elle est toujours identique à elle-même et ses effets thérapeutiques sont constants : il est donc inutile de vouloir lui substituer des composés non définis retirés de la digitale. Le digalène, dont M. Laumonier nous a parlé dans la dernière séance, est, d'après Cloetta lui-même, un corps amorphe; et, quoiqu'il lui ait attribué une formule chimique, ce n'est cependant pas un corps défini. Il l'appelle digitoxine soluble et cependant, dans un de ses travaux, il nous dit que la solution est faite dans un mélange d'eau, d'alcool et de glycérine : ce corps ne serait donc pas aussi soluble dans l'eau qu'il veut bien nous

le dire. Depuis la dernière séance j'ai fait sur la question quelques recherches bibliographiques et j'aurai, dans une prochaine séance, l'honneur de vous les résumer dans une communication.

M. Chevalier. — Je signale à M. Hirtz le dernier travail de Cloetta, paru dans le numéro du 20 novembre du *Munchener medicinische Wochenschrift*, dans lequel l'auteur fournit un certain nombre de renseignements sur le poids moléculaire et l'établissement de la formule chimique de sa digitoxine soluble comparativement aux constantes physico-chimiques des autres principes actifs retirés de la digitale.

M. Perrot. — Je ne veux retenir de la très intéressante communication de M. Huchard que divers points touchant la pharmacologie et la pharmacodynamie ; tout d'abord, si l'on admet que la digitaline cristallisée peut rendre cliniquement tous les services que l'on attend de la digitale et de ses préparations galéniques, c'est la condamnation absolue de ces dernières. Mais si, au contraire, les préparations comme la macération de digitale sont susceptibles d'utilisation réelle dans des cas spéciaux bien déterminés, il importe de tenir compte de toutes les observations qui viennent d'être faites. Le choix et l'origine de la plante interviennent en première ligne; puis vient celui d'une forme galénique d'action rigoureusement identique à elle-même.

Déjà, il a été signalé ici des essais récents encore, tendant à doter la thérapeutique d'agents importants, malheureusement spécialisés et dont le mode d'obtention est inconnu, mais dont le dosage pharmacodynamique ou chimique serait opéré pour chaque préparation nouvelle sortie du Laboratoire. C'est sans nul doute dans cette voie, en ce qui concerne les médicaments héroïques, que devra s'engager résolument la pharmacie galénique de l'avenir, afin d'obtenir des préparations dont l'activité représentera autant que possible l'action globale du végétal. On devra pour cela tenir compte des découvertes les plus récentes de la chimie des composés organiques végétaux, de la facile décomposition de ces derniers en présence des agents de fermen-

tation, si variés et si abondants dans le suc cellulaire de la plante fraîche, et même de leur peu de stabilité moléculaire dès que varie le milieu dans lequel ils ont pris naissance.

Le deuxième point à discuter est celui de la digalène. Je partage entièrement, à ce point de vue, la manière de voir de MM. HUCHARD et HIRTZ : il n'y a pas lieu d'admettre au sein de la Société une discussion qui porte sur un produit d'origine étrangère, spécialisé et à formule non définie. Faudrait-il, parce qu'il plait à l'industrie chimique allemande de nous inonder de produits souvent de valeur scientifique discutable, nous croire obligés à perdre un temps précieux pour confirmer ou infirmer les dires des commerçants d'outre-Rhin ?

D'ailleurs, dans ce cas particulier, pourquoi reprendre une étude qui nous ramènerait de près de dix années en arrière, au moment des recherches de HOUDAS et KILIANI. La chimie française a découvert la *digitaline cristallisée*, qui nous revint longtemps après débaptisée sous le nom de digitoxine ; ce corps chimique doit conserver son nom français, et il n'est aucunement besoin d'emprunter une locution nouvelle à nos voisins.

La digitaline cristallisée est un produit aussi parfait que peut le demander le plus rigoureux des chimistes, et nous pourrions même ajouter que si elle n'existait pas, la *digitaline chloroformique* du Codex, conservée avec raison dans notre pharmacopée, possède une action qui ne saurait réellement être différenciée de celle du produit cristallisé. Ces deux corps sont supérieurs à la digalène par la constance de leur action, puisque ce dernier n'est pas de composition scientifiquement établie.

Enfin j'ajouterai qu'il ne faudrait pas condamner les expériences pharmacodynamiques ; elles n'ont pas la prétention de se substituer à l'expérimentation clinique ; mais, dans l'étude de tout produit nouveau, elles doivent précéder la recherche chimique en établissant sur des données de valeur indiscutable une opinion précieuse du mode d'action du produit à l'étude. A la Clinique de dire ensuite si les observations scientifiques sont applicables à la thérapeutique humaine.

M. CHEVALIER. — Je relèverai quelques points de détails dans la communication si documentée de M. Huchard. Dans sa première partie, il nous parle de l'action pharmacodynamique des saponines et admet qu'elles agissent d'une façon précisément inverse de celle de la digitaline. C'est en effet une légende introduite par un auteur anglais et qui a actuellement cours, mais rien n'est plus faux, et, comme nous l'avons montré avec M. le professeur Pouchet, les saponines possédant une action toni-cardiaque analogue à celle de la digitaline, provoquent du ralentissement des battements, de l'augmentation de leur énergie; mais cette action est en partie masquée par l'action irritante qu'elles exercent sur les divers tissus et en particulier sur l'endocarde déterminant des phénomènes d'arythmie tout à fait caractéristiques. Avec elles, la mort du cœur se produit en systole et non en diastole comme avec la digitaline.

En second lieu, M. Huchard attribue à la pharmacodynamie un rôle bien effacé; l'étude physiologique des diurétiques et des cardiaques a cependant été beaucoup perfectionnée dans ces dernières années et l'on s'efforce, lorsqu'on veut étudier ces médicaments, de se mettre dans des conditions pathologiques en provoquant des lésions valvulaires et des insuffisances rénales; on peut même provoquer de l'arythmie cardiaque par l'excitation de portions déterminées et localisées du muscle cardiaque. Je n'ai pas la prétention de dire que nous réalisons de toute pièce une maladie complexe, mais nous nous rapprochons singulièrement, dans ces conditions expérimentales, de ce qui se passe chez l'individu malade et nous tirons parfois de ces expériences des conclusions différentes de celles qui pourraient nous fournir les expérimentations pratiques chez les animaux en bon état de santé.

Nos résultats ne sont peut-être pas directement applicables à l'homme, mais ils ont le grand mérite d'éclaircir le mécanisme intime de l'action des médicaments et de fournir de précieuses indications au thérapeute qui devra les employer.

Je crois, comme l'a fait remarquer dans la dernière séance M. Le Gendre, que parfois on obtiendra plus et mieux avec les

préparations galéniques de digitale qu'avec la digitaline et qu'il faut, comme vient de le dire le professeur Perrot, s'attacher à obtenir des préparations galéniques d'activité physiologique et thérapeutiques constantes, ce qui peut facilement être réalisé, en particulier pour la digitale. Dans son cours, M. le professeur Pouchet a insisté longuement sur ces différentes questions, et avec lui je crois que si l'introduction en thérapeutique des principes actifs a été une bonne chose dans certains cas, elle a fait délaisser, au grand dommage du malade, des préparations galéniques de drogues qui donnaient de bien meilleurs résultats thérapeutiques lorsque l'on n'était pas forcé d'obtenir un effet immédiat.

M. Laumonier. — Je suis très heureux que ma modeste note sur la digalène (car je dis *la* et non *le* digalène) ait appelé la précieuse intervention de M. Huchard. Ma réponse sera très brève.

J'ai présenté, d'après mon expérience personnelle, la digalène comme un médicament digitalique capable de rendre, en certains cas, les plus grands services, parce qu'il est parfaitement toléré par tous les estomacs, parce qu'il ne s'accumule pas (je me permets de ne pas partager la manière de voir de M. Huchard sur les avantages de l'accumulation, attendu que, avec un médicament qui s'accumule, nous ne sommes jamais certains que les effets toxiques ne se produisent pas un beau jour) et enfin parce qu'il est injectable et non irritant par la voie intra-musculaire. Mon expérience ne fait d'ailleurs que corroborer celle d'un grand nombre de médecins allemands, suisses, italiens, américains, dont plusieurs sont très honorablement connus et dont nous n'avons pas le droit de suspecter le savoir ou la probité scientifique. Les contributions théoriques que je viens d'entendre ne sauraient, si intéressantes qu'elles soient, prévaloir contre ces faits, contre les résultats concordants de la clinique, et, tout en regrettant que Cloetta n'ait pas fait connaître d'une manière plus précise les constantes physico-chimiques de son produit, je suis cependant obligé de constater qu'il a toujours donné, aux autres expérimentateurs comme à moi-même, des résultats constants et

sûrs. Par conséquent, je ne vois pas encore pourquoi, dans les cas d'intolérance gastrique ou quand la vie est en danger, nous refuserions d'user de la digalène, puisqu'elle peut soulager le malade, ce qui doit être notre principal objectif. Est-ce à dire qu'il faille, pour cela, délaisser la digitaline cristallisée? Je ne le pense pas et je ne l'ai jamais dit. Ce que j'ai voulu montrer, c'est que la digalène possède sur la digitaline certains avantages dont on peut user, à l'occasion, comme, par exemple, de pouvoir être injectée sans déterminer de phénomènes d'irritation, ce qui n'est pas le cas de la digitaline huileuse de Martignac, qui a causé de la douleur chaque fois que je m'en suis servi.

M. Catillon. — De la remarquable communication de M. Huchard je crois devoir critiquer une vue que je trouve injuste; si je me trompe sur sa pensée, il rectifiera.

La digitaline cristallisée est le seul médicament cardiaque d'effet assuré, dit-il; pourquoi en chercher d'autres comme on l'a fait il y a dix ans?

Ancien collaborateur de notre éminent collègue M. Bucquoy, je ne puis, sans protester, laisser rayer d'un trait de plume et blâmer indirectement son travail magistral sur l'extrait de strophantus, travail de plusieurs années dans lequel il a condensé des centaines et des milliers, peut-être, d'observations avec tracés sphygmographiques, et que l'Académie a honoré, comme il le méritait, en le discutant pendant trois ou quatre séances entières.

Comment admettre que ce clinicien parfait se soit trompé pendant si longtemps et que ce merveilleux soigneur, comme l'appellent ses anciens élèves, ait fait prendre aux nombreux malades qui lui demandaient la guérison un médicament inutile? Constantin Paul partageait la manière de voir de M. Bucquoy et aussi Potain, pour ne citer que les disparus. Ce dernier était l'auteur de la méthode d'administration de la digitaline préconisée par M. Huchard; si elle avait répondu à tous les besoins de sa thérapeutique, son amour-propre d'auteur devait lui faire rejeter tout autre toni-cardiaque; il prescrivait chaque jour cependant les granules de strophantus.

Pour abréger, je citerai une observation qui, malgré l'adage : *Testis unus testis nullus*, prouve à elle seule qu'il est utile et même indispensable d'avoir plusieurs médicaments cardiaques à sa disposition. M. Huchard la connaît bien, car il l'a publiée et il s'agit d'un malade qu'on n'oublie pas.

Il se souvient certainement d'un vieux médecin alsacien qui avait épuisé et usé toutes les médications cardiaques ; l'accoutumance s'était établie et aucune n'agissait plus. Les crises devenaient de plus en plus violentes, lorsque, passant l'hiver dans le Midi, il lut le compte rendu de nos communications sur le strophantus : ce fut sa planche de salut. Pendant cinq à six mois il avait pris 3 ou 4 granules d'extrait de strophantus chaque jour, ou à peu près, car, par crainte de l'accoutumance, il essayait de suspendre de temps en temps, mais chaque fois les crises renaissaient et il reprenait son pain quotidien.

C'est alors qu'il rentra à Paris et qu'il consulta tous ceux qui pouvaient le renseigner, M. Huchard en particulier. Il vint me voir et me pria de descendre pour causer, car il était incapable de monter un étage. Sa grande préoccupation était de savoir s'il n'avait pas à redouter l'accoutumance pour l'extrait de strophantus comme pour les autres remèdes ; car ce serait ma fin, disait-il. Il revint six mois plus tard et monta l'étage, tout fier de ce succès. Et en continuant ce traitement ininterrompu, il obtint trois années de survie.

Voici, sous la signature de notre secrétaire E. Vogt dans la *Revue de Thérapeutique*, l'intéressante analyse d'un travail de Fraenkel sur les injections intraveineuses de strophantine : trois quarts à un centimètre d'une solution au millième. Les effets thérapeutiques se manifestent au bout de quelques minutes ; le pouls devient plus plein, la dyspnée cède et une diurèse considérable est observée. L'auteur a fait sur 25 malades une cinquantaine d'injections en tout. Dans tous les cas justiciables du traitement par la digitaline et ses dérivés, les mêmes phénomènes furent observés.

M. Huchard. — Je me rappelle parfaitement le malade dont nous parle M. Catillon d'autant que j'ai été profondément étonné

de ce qu'un cardiaque déjà accoutumé à d'autres médicaments toni-cardiaques pût supporter sans intolérance et sans accoutumance l'ingestion de pareilles doses de strophantus pendant plus d'une année. Je n'ai point voulu d'un trait de plume, comme le dit M. Catillon, supprimer les autres médicaments tonicardiaques, mais j'ai voulu bien mettre en évidence que la digitaline constituait un médicament tout à fait remarquable et produisait des effets thérapeutiques supérieurs à ceux des autres médicaments qu'on appelle ses succédanés.

Les divers toni-cardiaques sont pour la plupart de bons médicaments, mais qui répondent beaucoup plus à des indications spéciales et possèdent des mécanismes d'action particuliers. Ainsi le strophantus doit surtout être utilisé dans les cas de myocardite et, dans ces cas, administré à la dose de 1 à 3 milligrammes en granules, il donne des résultats remarquables, mais il ne produit que des effets beaucoup moins énergiques que la digitaline dans les divers autres cas d'asystolie.

J'ai beaucoup apprécié la conscience avec laquelle M. Laumonier a fait son travail, et j'ai lu avec attention les observations intéressantes qu'il nous a apportées; ce n'est pas son travail que j'attaque, ses résultats que je discute, mais je m'en prends au produit qu'il a utilisé et je dis : La digalène est un produit mal défini, dont nous ignorons la constitution, dont nous ne pouvons vérifier la pureté, qui jouit cependant de propriétés thérapeutiques, mais qu'il vaut mieux ne pas employer, puisque c'est, en définitive, un remède secret. Je ne dis pas que c'est un mauvais médicament, je dis simplement que nous avons mieux et que son emploi, loin de constituer un progrès, est au contraire un pas en arrière pour la thérapeutique.

MM. Perrot et Chevalier ont mal interprété mes paroles; je n'ai pas voulu méconnaître la valeur de la pharmacodynamie, et au contraire je la considère comme fort utile, tellement utile que j'ai autrefois dit : La thérapeutique sera physiologique ou elle ne sera pas. Cependant, il faut bien le dire, si l'on peut réaliser expérimentalement l'insuffisance rénale et les lésions valvu-

laires, si l'on peut même déterminer de l'arythmie chez les animaux, on ne produit pas cependant l'asystolie. Ce syndrome est absolument différent de l'arythmie, avec laquelle elle est trop souvent confondue. Je répète que c'est au lit même du malade qu'il faut que la clinique thérapeutique continue à faire de la physiologie expérimentale. Il faut que le médecin se double d'un physiologiste pour pouvoir administrer quand il faut et comme il faut le médicament dans la maladie.

M. Brissemoret. — Il paraît vraisemblable que la digalène est constituée par un mélange de digitaline et de digitaléine. Il présente la réaction de cette dernière substance.

M. Perrot. — Etant donné que nous possédons dans la digitaline un corps chimiquement défini et d'activité constante, l'emploi de la digalène doit être rejeté, d'autant plus que la digitaline amorphe est un corps assez soluble dans l'eau et qui serait susceptible d'être utilisé en injection sous-cutanée.

M. Brissemoret. — Il existe, en effet, dans le formulaire de Dujardiu-Beaumetz une formule de digitaline injectable. La digitaline amorphe du Codex, qui a été conservée, qui ne contient que des traces d'impuretés, et qui comme activité est pratiquement comparable à celle de la digitaline cristallisée, est assez soluble dans l'eau et pourrait être utilisée en injection hypodermique; on peut faire des solutions à un demi-milligramme par centimètre cube, ce qui est très suffisant.

M. Bardet. — Je vois que la presque unanimité des orateurs se range à l'opinion que la digalène ne semble pas représenter un corps nouveau et surtout défini et qu'il constitue un remède secret, condition qui ne devrait plus exister à notre époque. Dans tous les cas, cette opinion s'impose par la manière même dont il est présenté au médecin, ce qui est absolument regrettable. En effet, l'emploi d'un pareil médicament laisse toujours l'arrière-pensée que le type employé aujourd'hni peut ne pas correspondre à célui qui était employé hier ou qui sera utilisé demain, ce qui enlève toute confiance, puisque, comme je le disais à la dernière séance, on est dépourvu de tout moyen de

contrôle, les caractères physico-chimiques n'étant point fournis. Sans compter les craintes de responsabilité le jour où l'accident pourrait se produire, ce qui peut toujours arriver avec une substance très active.

Mais ceci dit, je poserai à M. Huchard la question suivante : A-t-il pu observer que la solution du corps, dit digalène, pût vraiment s'injecter utilement et surtout sans douleur ? Car ce point est surtout celui qui a amené le travail de Laumonier. Il faut bien convenir que l'injection sous-cutanée et intra-musculaire des solutions de digitaline, fût-ce de la solution huileuse, sont extrêmement douloureuses, ou du moins c'est ce qu'il m'a semblé. Or, M. Le Gendre le faisait bien ressortir l'autre jour, le fait d'avoir sous la main, dans des occasions graves où l'intervention exige la rapidité, une solution facilement injectable a de la valeur.

M. Huchard. — Il ne m'a point paru que la digalène fût aussi favorablement supportée qu'on le dit, et cela peut être une question de susceptibilité individuelle ou de manière de faire l'injection. Quant à l'huile digitalinée, j'en ai une grande expérience, et je puis affirmer qu'elle est moins douloureuse que M. Bardet le croit.

M. Laumonier. — Je crois (je n'en ai pas usé) que les injections sous-cutanées de digalène sont parfois légèrement douloureuses, mais les injections intra-musculaires m'ont toujours paru absolument indolores.

M. Bardet. — Maintenant je demanderai à M. Brissemoret, qui vient d'avancer que la digitaline *amorphe* chloroformique du Codex est soluble à *un* pour *deux mille*, s'il croit que cette solubilité puisse vraiment être utilisée sans difficulté ?

M. Brissemoret. — Certainement, cette solubilité est un fait peu connu, mais qui a son importance, car elle est suffisante pour les effets à obtenir.

M. Chevalier. — Reste à savoir si cette solution de digitaline ne sera pas douloureuse, car il semble bien qu'elle doive être très irritante pour les tissus.

M. Bardet. — Cette possibilité de faire des solutions aqueuses

de digitaline est très importante, car cela permettrait de remplacer la digalène par une préparation magistrale. D'autre part, il est à se demander justement si cette digalène n'est pas tout simplement une digitaline amorphe solubilisée par des impuretés, comme j'en faisais la supposition à la précédente séance. M. Perrot dit que la digalène nous ramène en arrière des recherches de Houdas et Kiliani, c'est rigoureusement exacte, et en examinant bien la question on peut dire que ce corps est un revenant, car il ressemble singulièrement au premier produit retiré de la digitale par Homolle et Quévenne, produit impur et essentiellement variable dans ses effets.

Encore une observation : comment se fait-il que la solution de digalène, qui contient une forte proportion de glycérine, ne soit pas douloureuse? Car les solutions glycérinées irritent fortement les tissus.

M. Huchard. — Cette question des injections, au point de vue rapidité d'effet produit et de l'absence de douleur est extrêmement intéressante et elle est résolue, je le répète, par l'huile digitalique injectable.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Maladies du tube digestif et de ses annexes

Sensibilité hépatique. Point épigastrique. Point xiphoïdien. — La recherche de la sensibilité hépatique est, pour M. Raymond (*La Presse médicale*, 22 septembre 1906), un signe clinique de premier ordre dans l'étude des affections du foie et surtout de leurs formes frustes et torpides, qui sont les plus fréquentes. Elle renseigne sur différents points :

1° Elle aide souvent à retrouver le bord libre sur toute son étendue et particulièrement dans la région où cette recherche est le plus difficile, c'est-à-dire dans la zone épigastrique.

2° Elle renseigne sur l'état pathologique de l'organe, la période de l'affection, son acuité :

a) Foie dur, à ressaut, insensible : processus essentiellement chronique, prédominance de sclérose ;

b) Foie rénitent, peu sensible, ressaut mou : processus moins avancé, hypertrophie ou hyperplasie ;

c) Foie dur ou rénitent, mais sensible ; poussée aiguë sur un organe chroniquement atteint ;

d) Foie mou, difficilement palpable, à sensibilité vive, avec point épigastrique ou xiphoïdien : processus récent, foie congestionné ;

e) Foie douloureux, mou, points xiphoïdien et épigastrique, spontanés et à la pression ; processus aigu, infection, congestion ou phase très aiguë d'une affection chronique.

3° Enfin, cette recherche renseigne sur la vraie valeur des douleurs épigastriques et xiphoïdiennes et permet de reconnaître et de traiter le retentissement hépatique plus ou moins latent des dyspepsies.

Insuffisance hépatique et arthritisme. — L'arthritisme, dit M. A. de Mirande (*Congrès de Lisbonne*, 1906), est le résultat d'une auto-intoxication. L'arthritique est un auto-intoxiqué chronique, un individu ayant hérité de ses parents un appareil antitoxique insuffisant.

Les manifestations arthritiques sont de véritables poussées d'auto-intoxication, des auto-intoxications aiguës ;

L'insuffisance hépatique est la principale cause de l'arthritisme ;

Il existe toute une classe de fièvres, faussement étiquetées « fièvres palustres » ; qui ne sont que de véritables « fièvres hépatiques » ;

L'entérite muco-membraneuse est causée par une constipation habituelle et celle-ci n'est elle-même, en majeure partie que la conséquence d'une insuffisance de l'afflux biliaire de l'intestin.

Les bons résultats obtenus dans le traitement des différentes

manifestations de l'arthritisme par l'emploi des ferments (levure de bière, ferment de raisin), s'expliquent par ce fait que lesdits ferments ont la propriété de stimuler activement la cellule hépatique.

Pharmacologie

Sur l'action du digalène. — Sur 20 malades chez lesquels M. Marini (*Rivista Critica et Clinica medica*, n°s 6, 7, 8, 9, 1906) a expérimenté le digalène, ou digitoxine soluble, préparée par Cloetta, avec des feuilles de digitale, il a été constaté que ce produit détermine l'augmentation du pouls et la diminution de la pression artérielle périphérique, phénomènes en rapport avec une diminution de la tension vasculaire.

Le digalène serait préférable à la digitale parce qu'il régularise très rapidement la fonction cardiaque, n'a pas d'action cumulative et très rarement, même prescrit longtemps, produit des phénomènes de stimulation. Très utile dans les lésions chroniques de l'endocarde et du myocarde, il réussirait aussi très bien dans les troubles nerveux du cœur et dans les maladies infectieuses qui durent longtemps.

On observerait bien plus rarement qu'avec les préparations de digitale des phénomênes d'intolérance (nausées, vomissements, arythmies) : il suffit alors de le suspendre pendant une journée, après quoi on peut le reprendre sans crainte. En injections sous-cutanées, il produirait une réaction locale, très légère, qui dure peu.

Chaque fois qu'on a besoin d'une action prompte sur le muscle cardiaque ou sur la diurèse et aussi dans les cas où le digalène n'est pas supporté par l'estomac l'auteur conseille de recourir aux injections sous-cutanées et, mieux encore aux injections intra-musculaires, qui sont mieux tolérées, même avec des doses fortes (0 mgr. 9), et rapidement résorbées. Seulement en cas de dilatation aiguë du cœur ou d'œdème pulmonaire, il préconise les injections intra-veineuses, qui pourraient alors sauver la vie du malade.

En cas de nécessité, l'auteur a administré jusqu'à 1 mgr. 8 de digalène par jour, en deux fois : cette dose ne doit pas être continuée au delà du deuxième jour : les quatre à cinq jours suivants on s'arrêtera à 1 mgr. 2 pour descendre à une dose journalière de 0 mgr. 3, si le traitement doit être prolongé.

On doit enfin suspendre le digalène chaque fois que les vomissements sont continus et qu'on observe une bradycardie très manifeste.

Maladies de la peau.

Le thigénol dans la pratique dermatologique. — Le thigénol est une préparation synthétique à base de soufre : elle en contient 10 p. 100 en combinaison organique. Ce produit est de composition constante, il n'a pas d'odeur et ne tache pas le linge. Le thigénol est très soluble dans l'eau, la glycérine et l'alcool dilué. Mazzini (*Gazette internationale de Médecine*, n° 8, 1906) l'a employé chez 50 malades souffrant d'eczéma, de pityriasis, d'acné, etc., avec de très bons résultats. Il recommande la solution suivante :

Thigénol..........................	5 gr.
Huile d'olives.....................	) àà 25 »
Glycérine neutre	)

Les pommades de 5 à 30 p. 100, et même le thigénol pur, rendent des services en cas de gale; ce traitement n'a jamais donné lieu à des phénomènes d'irritation.

Le thigénol a donc tous les avantages des autres préparations de soufre sans en avoir les inconvénients. Il est très bien supporté et calme rapidement les démangeaisons : son action ne s'épuise pas à la suite d'applications répétées.

Médecine générale.

Action de l'anesthésie chloroformique sur la fonction rénale. — Le volume de l'urine sécrétée par les reins est en général, d'après M. Thompson (*The Brit. med. Journal*, 17 mars 1906)

affecté de deux manières pendant l'anesthésie chloroformique.

Dans les premiers temps, lorsque l'anesthésie est légère, la quantité est souvent accrue. Pendant l'anesthésie complète, la sécrétion est souvent diminuée et peut être supprimée. L'effet secondaire est toujours une augmentation considérable qui, dans certaines périodes peut s'élever à quatre fois le volume normal pendant la même période de temps. La sécrétion atteint son maximum trois heures après la cessation de l'anesthésie. La quantité totale d'azote excrété est en général beaucoup réduite, plus que la quantité d'urine. Les moyennes prises dans les expériences avec diminution de volume de l'urine montrent que pendant la période anesthésique l'excrétion de l'azote tombe à 18 p. 100 au-dessous de la normale, tandis que la quantité d'urine dans la même série d'expériences a été réduite à 35 p. 100 de cette quantité. Dans un petit nombre d'expériences, avec augmentation du volume des urines, l'azote total a été aussi augmenté pendant cette période mais à un degré beaucoup moindre que pour le volume des urines. L'urine éliminée pendant l'anesthésie chloroformique est presque invariablement plus diluée que l'urine normale, parce qu'elle contient moins d'azote. Cela est vrai, même lorsque le volume d'urine est diminué. L'auteur en conclut que le chloroforme affecte non seulement le courant sanguin à travers les glomérules mais aussi la sécrétion de matières azotées dans les tubuli.

Dans l'anesthésie prolongée, avec diminution marquée du volume de l'urine, il y a une exsudation considérable de leucocytes dans les tubes du rein, leucocytes qui s'échappent ensuite dans l'urine. Cet état est probablement produit par une stase vasculaire plus ou moins grande dans les vaisseaux glomérulaires. L'excrétion des chlorures est très augmentée pendant et après l'anesthésie chloroformique. L'albumine s'est montrée dans quelques expériences après les inhalations de chloroforme. Les substances réductrices autres que le glucose, sont presque toujours augmentées, mais la nature de ces substances n'a pas été nettement déterminée.

Recherches sur les propriétés thérapeutiques de l'acide vanadique comme topique, en particulier en gynécologie. — L'acide vanadique est, nous disent MM. Le Blond et David (*Le Progrès médical*, 14 juillet 1906), un agent d'oxydation énergique; il agit à la manière des préparations ferrugineuses, mais à un degré plus élevé. L'acide vanadique, en présence d'un corps organique, cède son oxygène qui va oxyder cette matière organique, il passe à l'état d'acide hypovanadique ; il se régénère en empruntant de l'oxygène à l'air, puis reperd son oxygène pour le reprendre, et ainsi de suite, indéfiniment, tant qu'une parcelle vanadique séjourne dans nos organes ou à leur surface.

Toute cette étude nous permet de préciser les conclusions suivantes :

1° L'acide vanadique chimiquement pur est un excellent médicament qui mérite une large place dans notre arsenal thérapeutique, tant à titre de topique local que de stimulant général.

2° Il possède, tout en étant antiseptique, un pouvoir cicatrisant qui le rend supérieur à tous les autres pansements dans le raitement des plaies cutanées.

La dose la plus favorable pour cet usage est celle de 0 gr. 05 par litre d'eau obtenue en diluant au 1/10 la solution d'oxydasine.

3° Il peut rendre de grands services en gynécologie tout en ne donnant pas des résultats de beaucoup supérieurs à ceux obtenus avec d'autres topiques, il mérite cependant d'être préféré à la glycérine créosotée, et, à cause de son absence d'odeur, à l'ichtyol; à cause de son apparence plus agréable et de la façon, par suite, dont il est toléré.

La solution plus favorable pour cet usage est celle obtenue en ajoutant à un volume d'oxydasine deux volumes de glycérine, ce qui répond à une solution contenant 0 gr. 17 d'agent actif par litre.

4° Au point de vue général, il est un adjuvant très précieux du traitement de la tuberculose pulmonaire à la dose quotidienne de 2 cuillerées à soupe par jour d'une solution de 0 gr. 015 par litre.

Action de la cure de Vichy sur la circulation. — La cure de Vichy a toujours été considérée comme augmentant la tension sanguine. Les expériences que MM. V. Raymond et J. Gautrelet (*Gazette des eaux*, 10 septembre 1906) ont faites sur 12 malades pris au hasard dont 2 diabétiques, 4 dyspeptiques, 3 lithiasiques biliaires, 1 paludéen, 1 graveleux et 1 goutteux, infirment cette opinion. Or ces malades qui ont été soumis au traitement thermal habituel ont présenté une diminution de tension du tiers et même de moitié.

Les tracés sphygmographiques pris à la fin du traitement présentent les particularités suivantes : 1° la ligne d'ascension est plus élevée, systole plus énergique ; 2° le sommet s'arrondit, pénétration plus régulière du sang dans les artères moins tendues ; 3° le décrotisme plus marqué traduit la pression moindre. En un mot, l'énergie du muscle cardiaque est augmentée et le débit du sang est régulièrement accru.

Il se produit une augmentation du volume des urines dans les trois quarts des cas et parallèlement une diminution de la densité.

En résumé, la diminution de la tension artérielle, la polyurie et la diminution de la densité des urines, consécutives à la cure de Vichy, permettent le fonctionnement plus énergique et le débit plus régulier du cœur. Il en résulte une meilleure irrigation dans tout l'organisme, une stimulation dans tous les viscères. C'est dans ce mécanisme que l'on doit probablement chercher l'action si nette de la cure de Vichy sur les congestions des organes et en particulier du foie et de la rate si richement irrigués.

Du bain carbo-gazeux à Lamelou-le-Haut. — La médication carbo-gazeuse de Lamalou-le-Haut (bains de piscine à eau courante à 28°) donnerait d'après M. Donadieu (*Montpellier médical*, 24 juin 1906) d'excellents résultats chez les prescléreux arthritiques dont les reins fonctionnent bien.

Durant la cure, des débâcles urinaires ou des sueurs profuses

sont le signal d'une amélioration marquée. La chute de la tension artérielle coïncide souvent avec la débâcle urinaire et la vaso-dilatation périphérique.

Les troubles psychiques peuvent s'apaiser parallèlement et la sédation peut être complète après trois ou quatre ans. Le spasme des artérioles périphériques cède et allège l'effort du cœur, sous l'action vasodilatatrice périphérique thermale. D'autre part, chez les lacunaires ou les scléreux rénaux, les résultats sont nuls ou peu apparents.

De nombreuses observations d'hémiplégiques anciens porteurs de lésions rénales ou cérébrales viennent confirmer cette manière de voir.

Chez les neurasthéniques hypotendus, cette même médication carbo-gazeuse fait remonter lentement et progressivement la tension artérielle à mesure que s'évanouissent les troubles cardiaques d'origine nerveuse et les troubles dyspeptiques et psychiques. Toutefois, une surveillance active et des repos fréquents sont nécessaires. Il ne faut pas oublier que, sous l'action excitante des eaux carbo-gazeuses, des crises de fausse angine de poitrine, d'arythmie cardiaque, de psychisme, sont souvent exacerbées par la cure thermale chez des nerveux à qui il suffit de la moindre excitation pour faire éclater un feu d'artifice névropathique.

TABLE DES MATIÈRES
DU TOME CLII.

A

D

F

G

H

I

Le Gérant : O. DOIN.

PARIS. — IMP. F. LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.